

السنة الرابعة العدد ٤٩

# شانتان

مجلة أسبوعية مصرية للكتاب من ٧ إلى ٧٧ سنة

## ريل هوشيه مغامرة في يوركروول



مع العدد هدية



لقطة

رئيس التحرير : دكتور محمد فؤاد إبراهيم  
سكرتير التحرير : حسين أبو زيد

●●

سعر النسخة :		الكويت		١٥٠ فلسا		عُمدن		٥ شبات	
١٠٠	مليم	٢٠٠	فلس	٢٠٠	فلس	١٥٠	السودان	١٥٠	مليما
١٠٠	ق. د.	٢٠٠	فلس	٢٠٠	فلس	١٥	ليبيا	١٥	قترشا
١٢٥	ق. س.	٢٠٠	فلس	٢٠٠	فلس	٢	تونس	٢	قترشا
١٢٠	فلسا	٢٠٠	فلس	٢٠٠	فلس	٢	الجزائر	٢	دينار
١٢٠	فلسا	٢	ريالان	٢	ريالان	٢	المغرب	٢	درهم

©

الناشر شركة تراديكسيم  
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

## مطلبین الاحرام التجاریہ



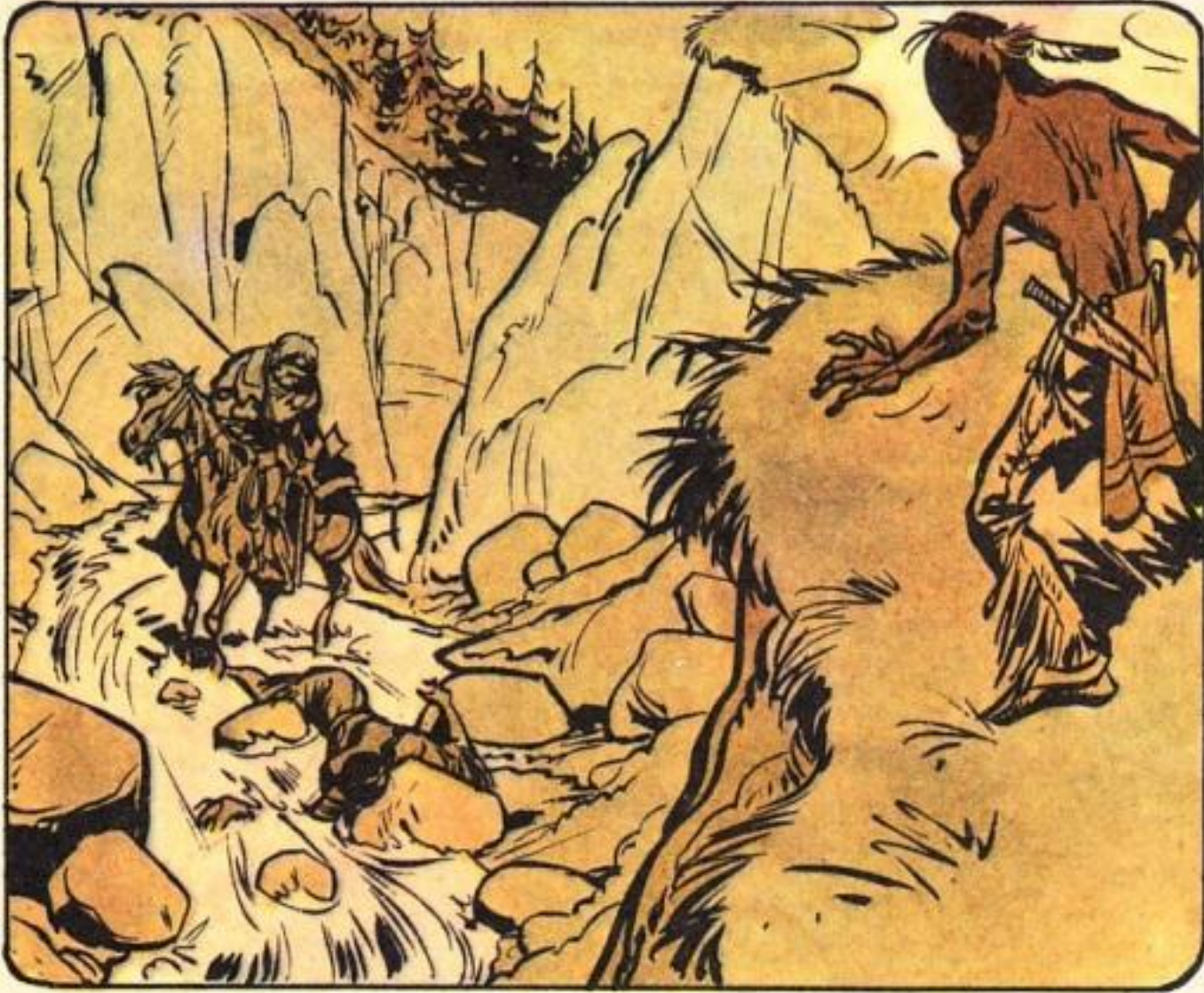
# العدد 9

استدرج العدو المجهول « بادي لونغواي » ، بعيداً عن السكوخ . وفي هذه الأثناء ، ظهر « الكركاچو »  
« لشينوك » ، واستعد للانقضاض عليها . غير أن هندياً برز فجأة ، وألقى بنفسه على الحيوان .  
وفي نفس اللحظة ، عاد « بادي » . . .

منذ عامين ، نصبت خيمتي واستقرت وزوجتي " زهرة المروج " في هذا المكان الجميل ، ثم وقعت الكارثة التي أطاحت بعقليتي ..



كنت دائماً من الصياد ،  
فرايت " زهرة المروج " ورجلاً أبيض البشرة .



وكانت زهرة المروج بائنة لا تتحرك .. فظننت أن إرسل قتلها ، وحين جنوني من هول الكارثة !..



وانتهى الكابوس ...



# العدد 9



وبعد ذلك  
لست أرى  
ما حدث بالضبط  
...  
فقدت قدرتي  
عقالي..



وجاء اليوم الذي وصلت فيه  
ومعك الفتاة الهندية..

ولابد أنك ظننت أن  
"زهرة المروج" قد عادت  
من العالم الآخر..



وكانت الشهور تمر...



وكنت قد أصبحت  
أكثر توحشاً من  
"الكركا هير" نفسه..





بريشة الفنان: دريب

# ببادى لونج-واى



في غمرة جنوني ، ظننت ذلك .. وكان لابد لي من قتل ذا الوجه لشايب ولشعر الأصفر ، لأسترد الفتاة التي اعتقدت أنها "زهرة المروج" ..

لقد كنت فاقدا للوعي يا ذا الشعر الأحمر .. واني لم استعد وعيي ، إلا عندما رأيته "الكركا هو" يهاجم هذه الفتاة الهندية .. عندئذ فقط أدركت أن زهرة المروج "ماتت بهذه الطريقة ، ولم يتصل بها ذو الوجه الشاب ! ..

وعندما كنا نطار "الكركا هو" هل أنت الذي ألقيت الصخرة علينا ؟ ..

.. وقطعت لحبل الذي ربطت به الشجرة .. وأخذت الجوار .. وأنشأت العاصفة جئت أحمم حوله ككرخ على أمل الالتقاء "زهرة المروج" ...



"شينوك" ليست "زهرة المروج" !!

لقد عشت أهدأ وأظمعت يا "زهره رمادي" ، ولا بد أن تأخذ الآن قسطا من الراحة ؟

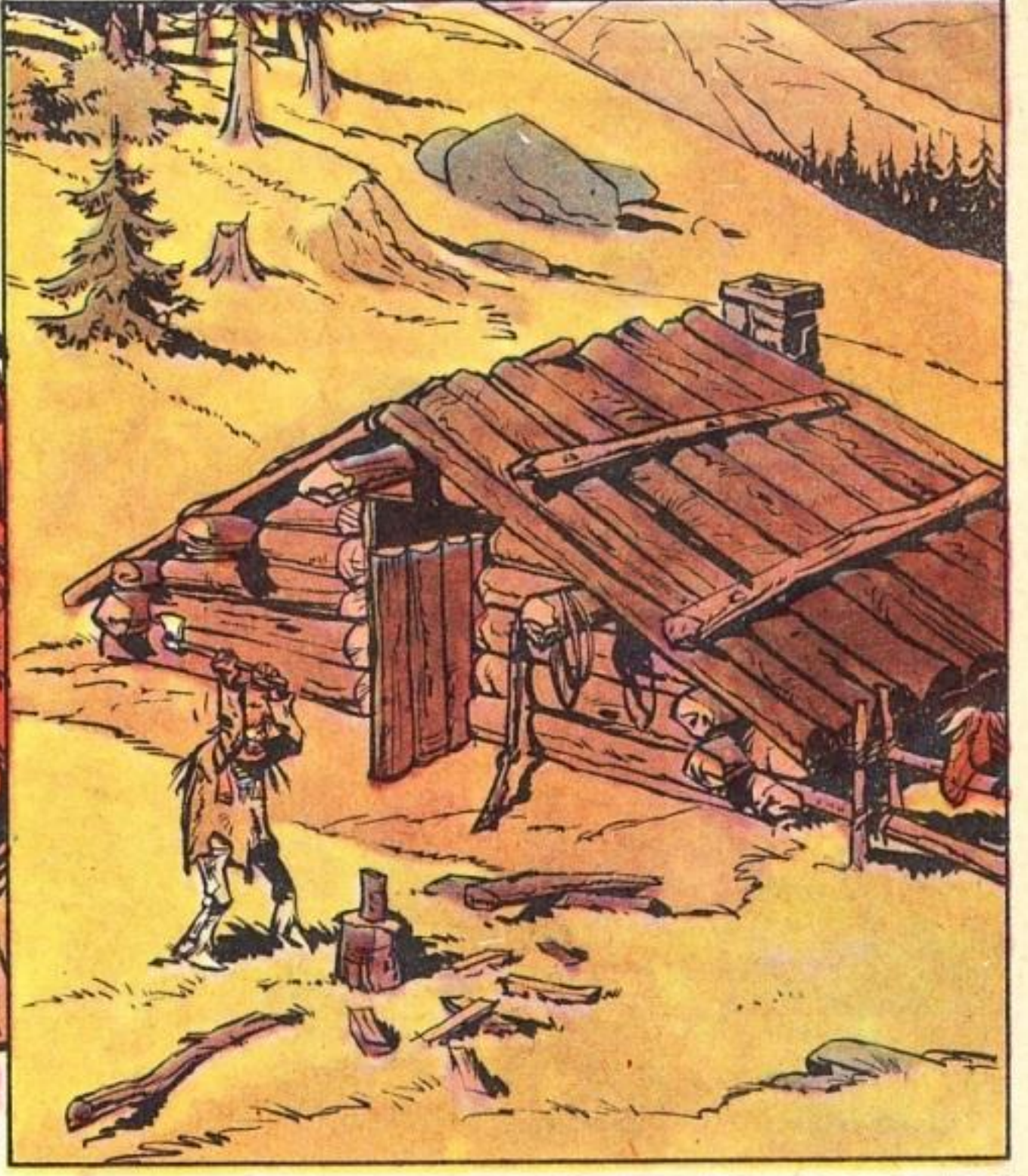


وبعد ثلاثة أيام ، تحسنت حال "الزهره رمادي" ، وقرر أن يعود إلى عشيرته ، فأعطاه "باري" الجوار ...

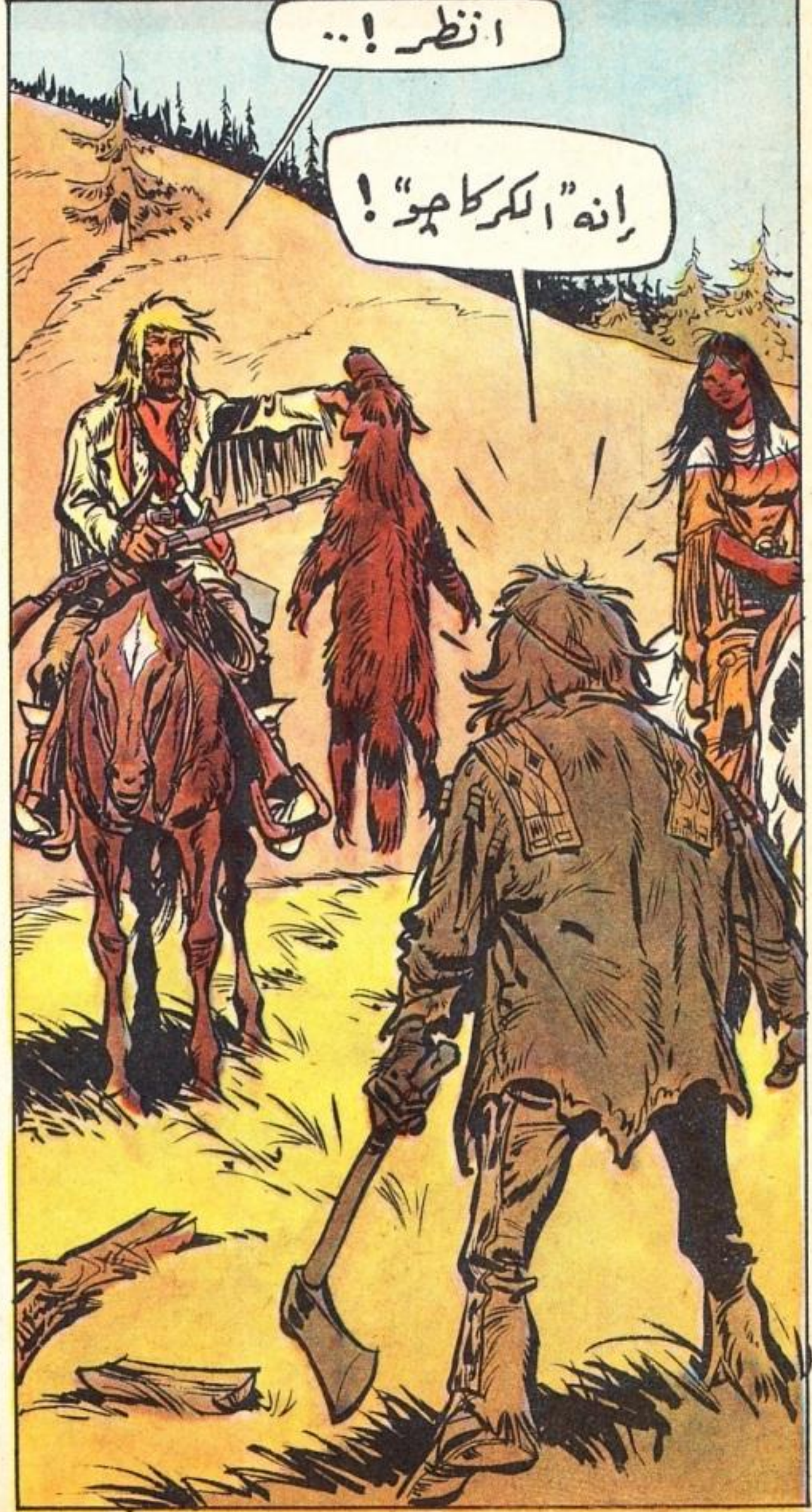
قولا لذي الوجه لشايب ، أنني آسف على ما تسببت له فيه ..

ينبلغه ذلك !



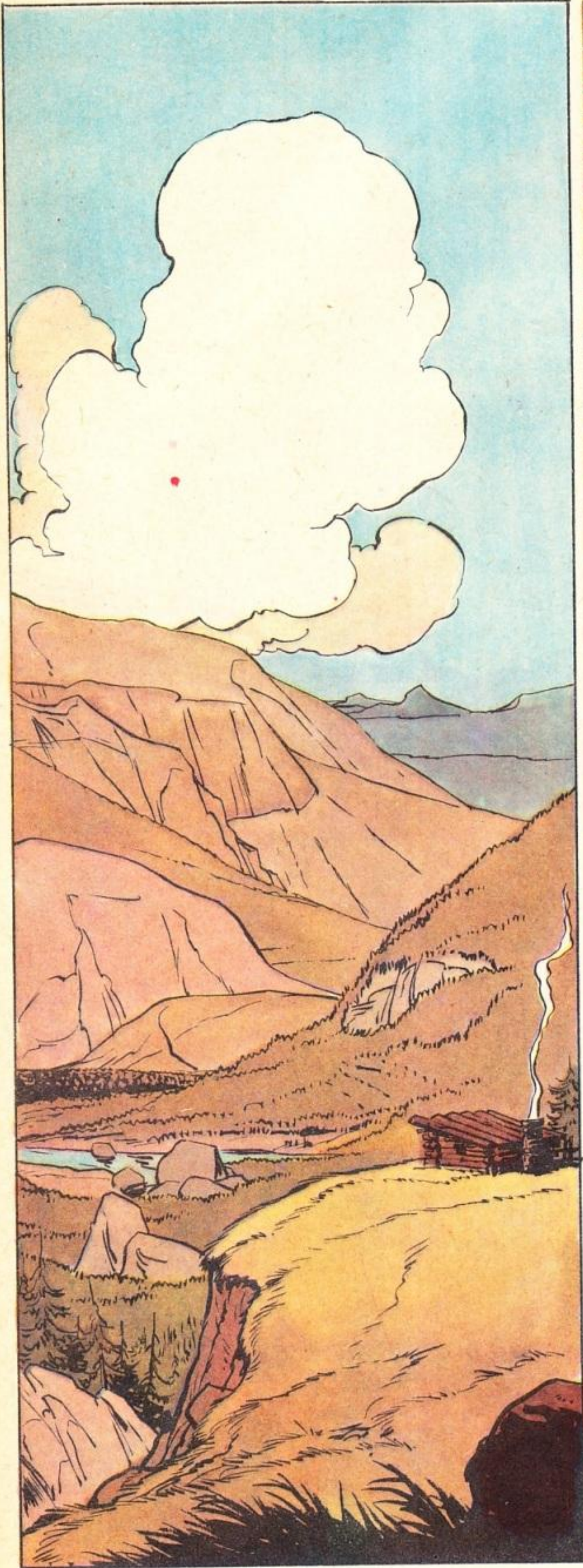


ودفع "سليم"  
بهذا الزنار  
... وفي الواقع  
أنه كان  
يستحقه  
...





# ببادی لونج‌وای



ولدتك!



"باری"  
...!  
لقد شعرت  
به تحركه!

?



وافرحتی!

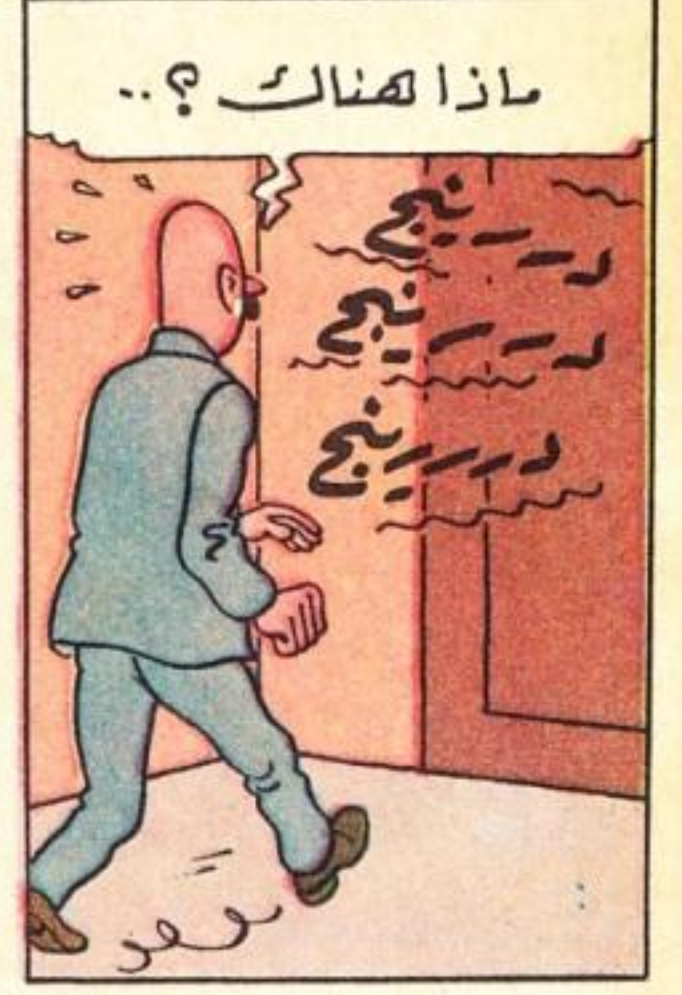
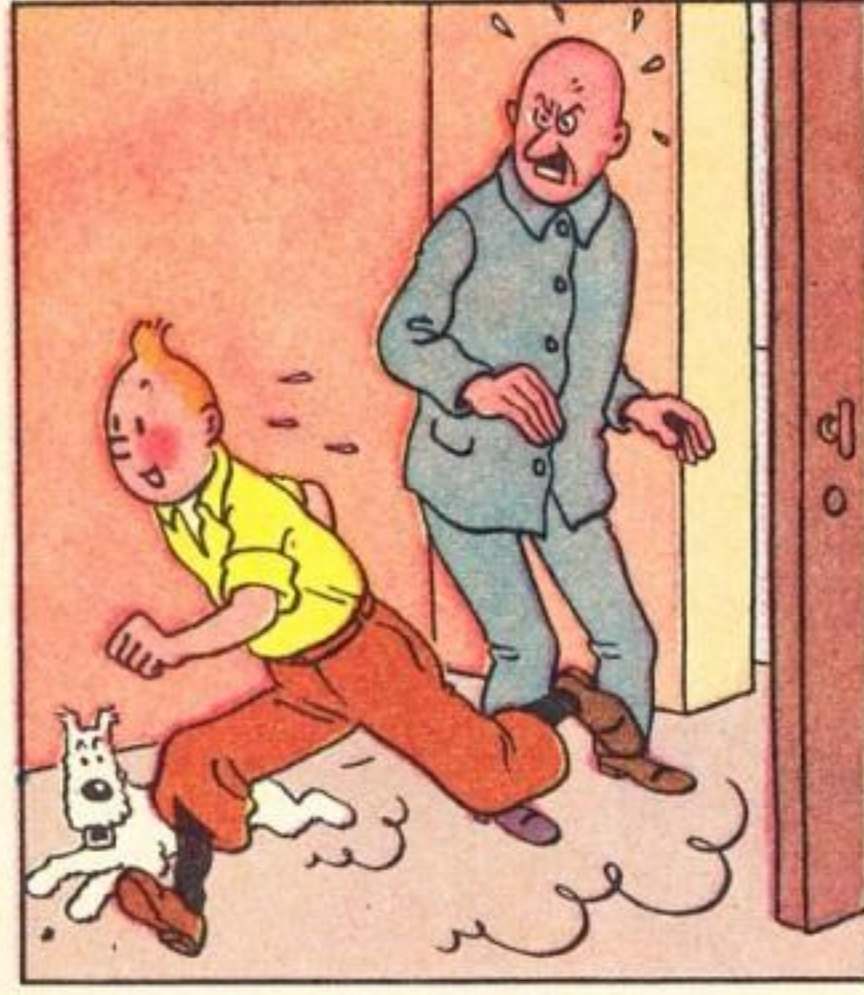


النهاية



# ثالثان

مر النيزك بالقرب من الأرض ، دون أن يصطدم بها ، وخاب أمل مدير المرصد  
الجوى ، عند سماعه أن الجزء الذي سقط من النيزك ، قد اختفى في المحيط المتجمد . فقد  
كان هذا هو الدليل على اكتشافه معدنا لم يعرف بعد .





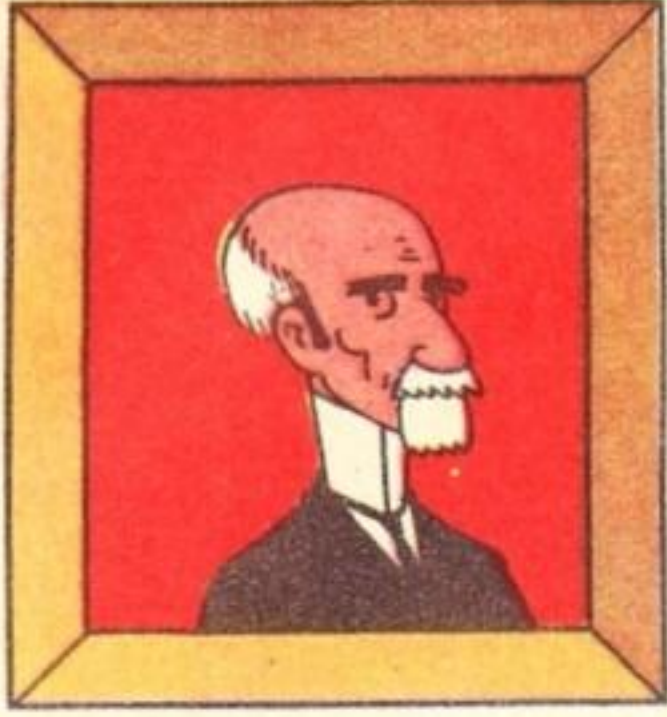


## بريشة الفنان: إرچيه

## النجوم الغامض



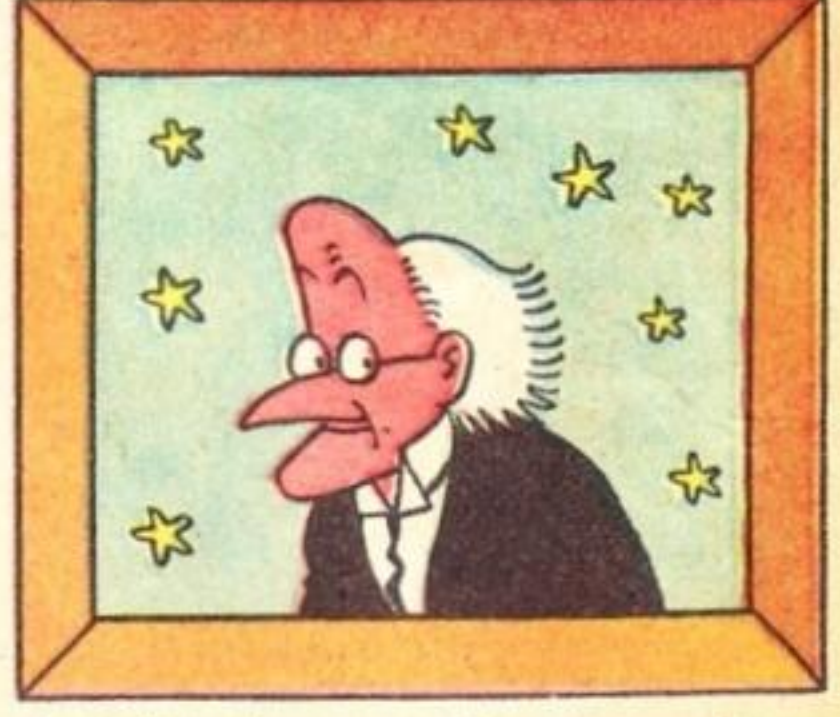
... والدكتور "أوتولز"  
من جامعة  
"يلينا" ..



.. والنيور "يورفير يوبوليد"  
الكلامارين من جامعة  
"ساحل" ..



العالم لويدي "إيريك"  
هورنكول، الذي قام  
بدراسة رائعة عن نمو دابة لشخص.



ويكون الحملة برئاسة البروفيسور كاليسن  
الذي اكتشف أن جزي النيزك يحتوي  
على معدن مجهول، أما أعضاء الحملة فهم:



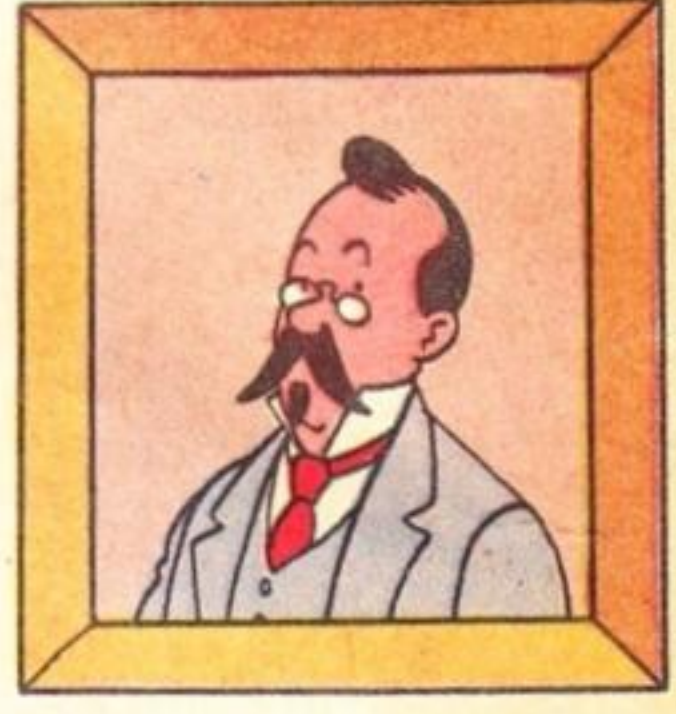
وأخيرًا القبطان "هارولد" رئيس رابطة م. ف. ر.  
(مكافحة الخوارج البحر) الذي سيقود السفينة  
"فجر" التي ستقل رجال البعثة ..



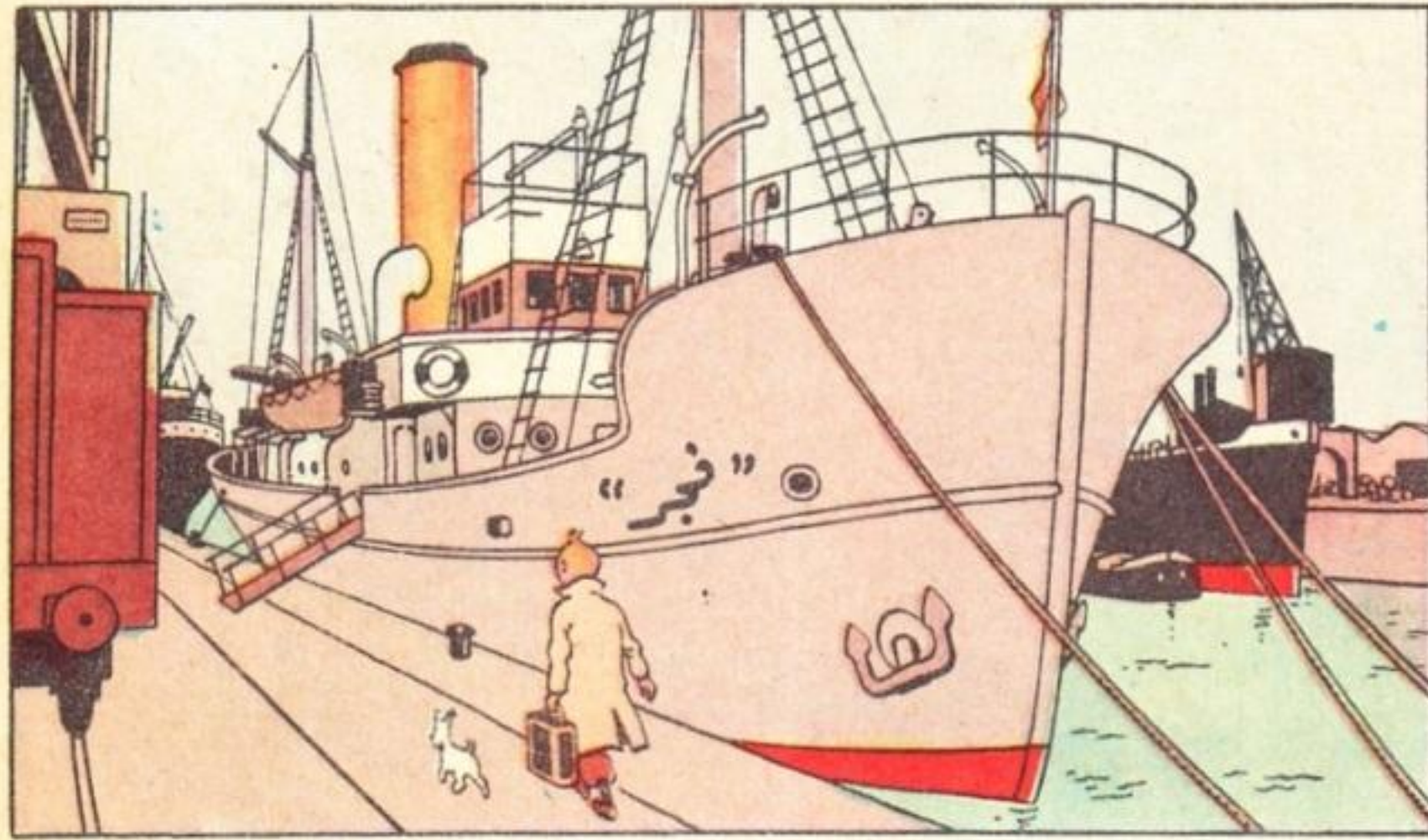
والخبير الصحفي الشاب  
"تان تان" ممثل للصحافة  
الإخبارية ..



والسينور "بيرو هورس"  
دوس بانوس "إفزيال" في  
الشهير من جامعة كويجيمر.



... واليد "بول كستونو"  
من جامعة "فريبورج".



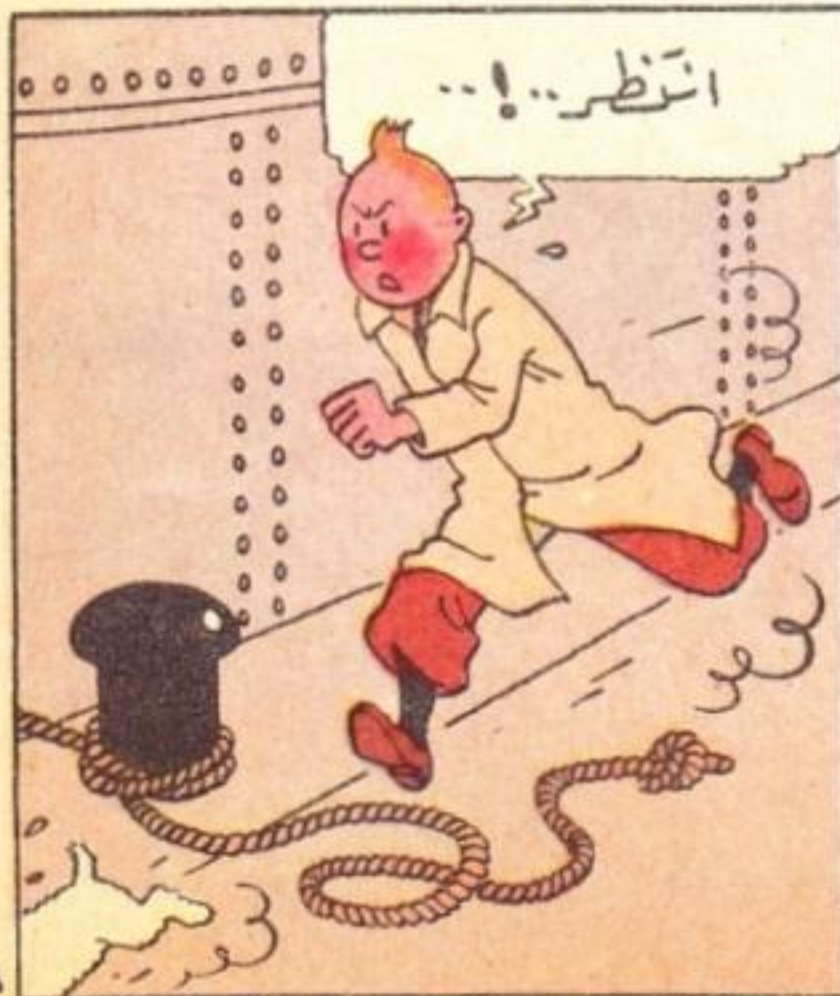
أي أننا سنقضي على ظهرها  
أخر ليلة قبل بداية الرحلة  
إلى البحار النجمية ..

إن هذه الحملة  
لا تروى لي، فالجو  
بارد جدًا هناك



وبعد ثلاثة أشهر ..

إن السفينة "فجر" لن  
تقلع إلا غدًا يا ميلو ..



انتظر ..!

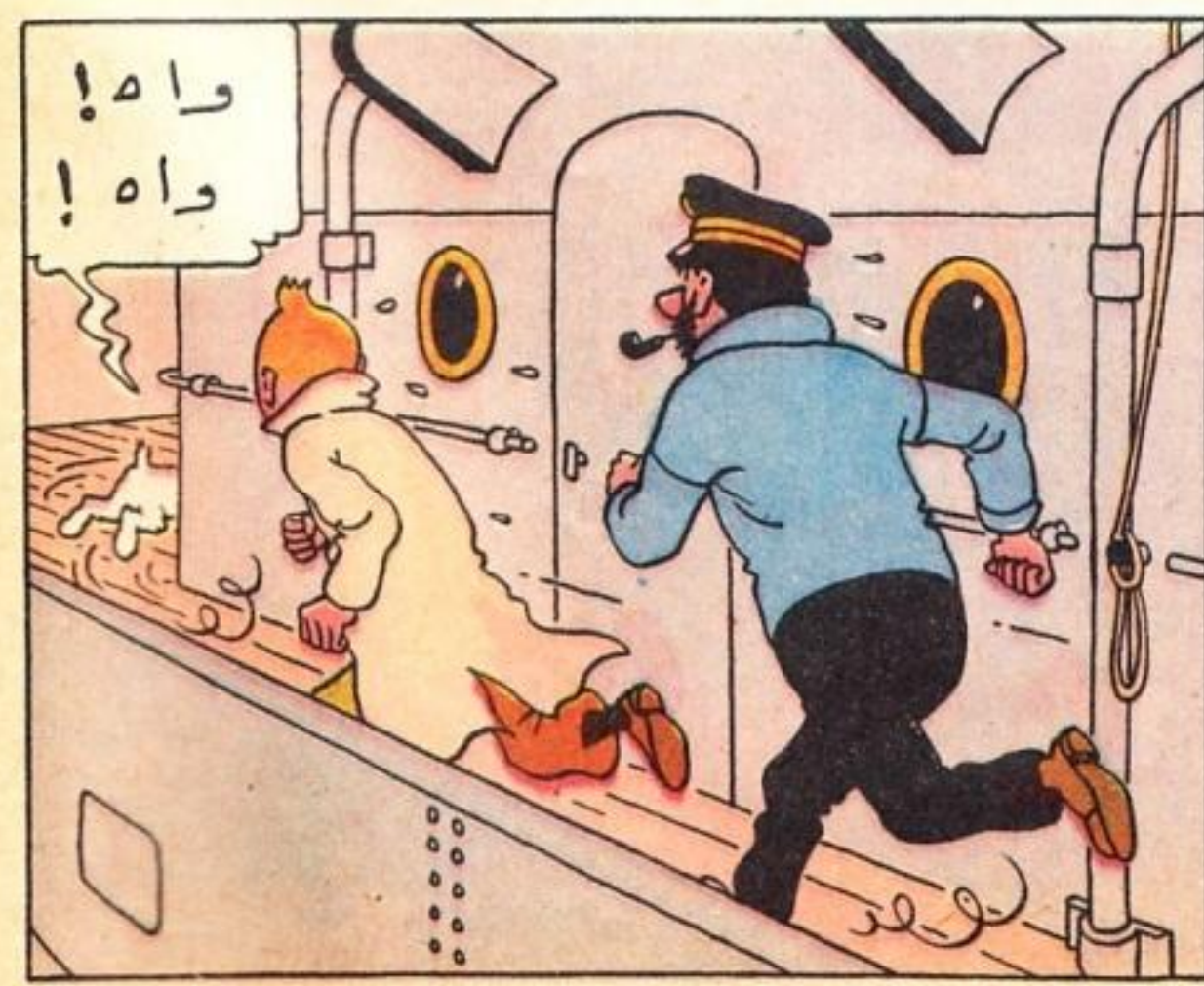
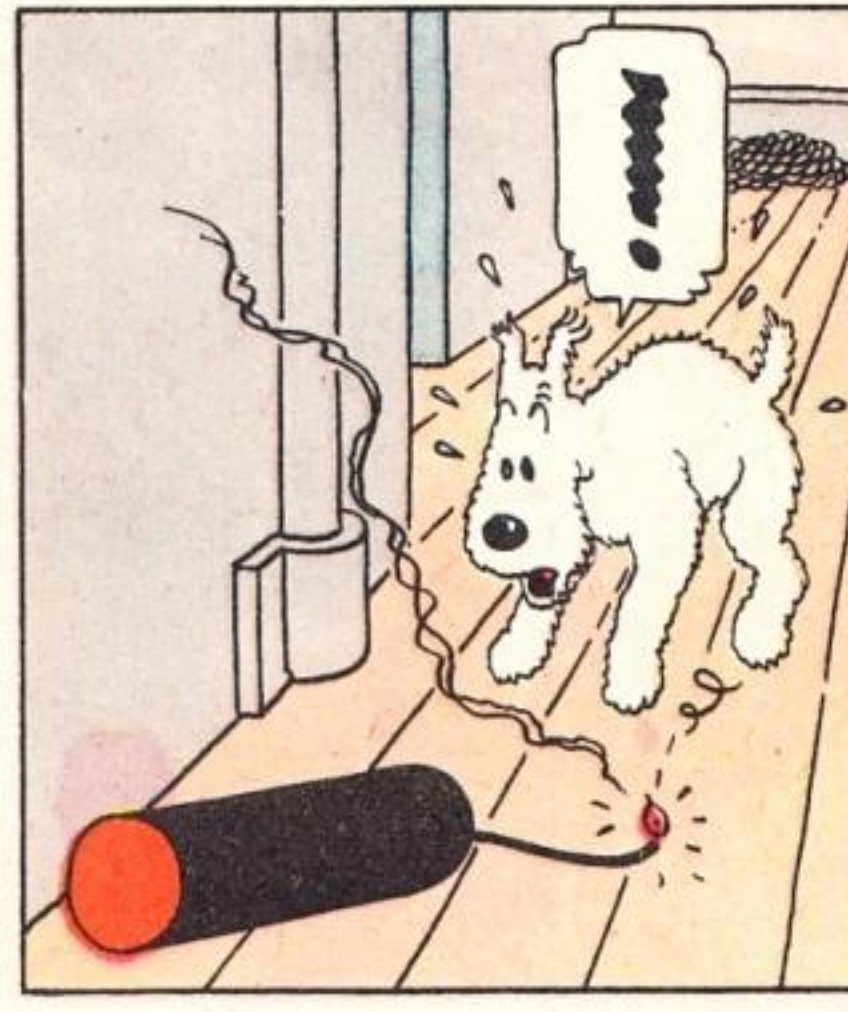
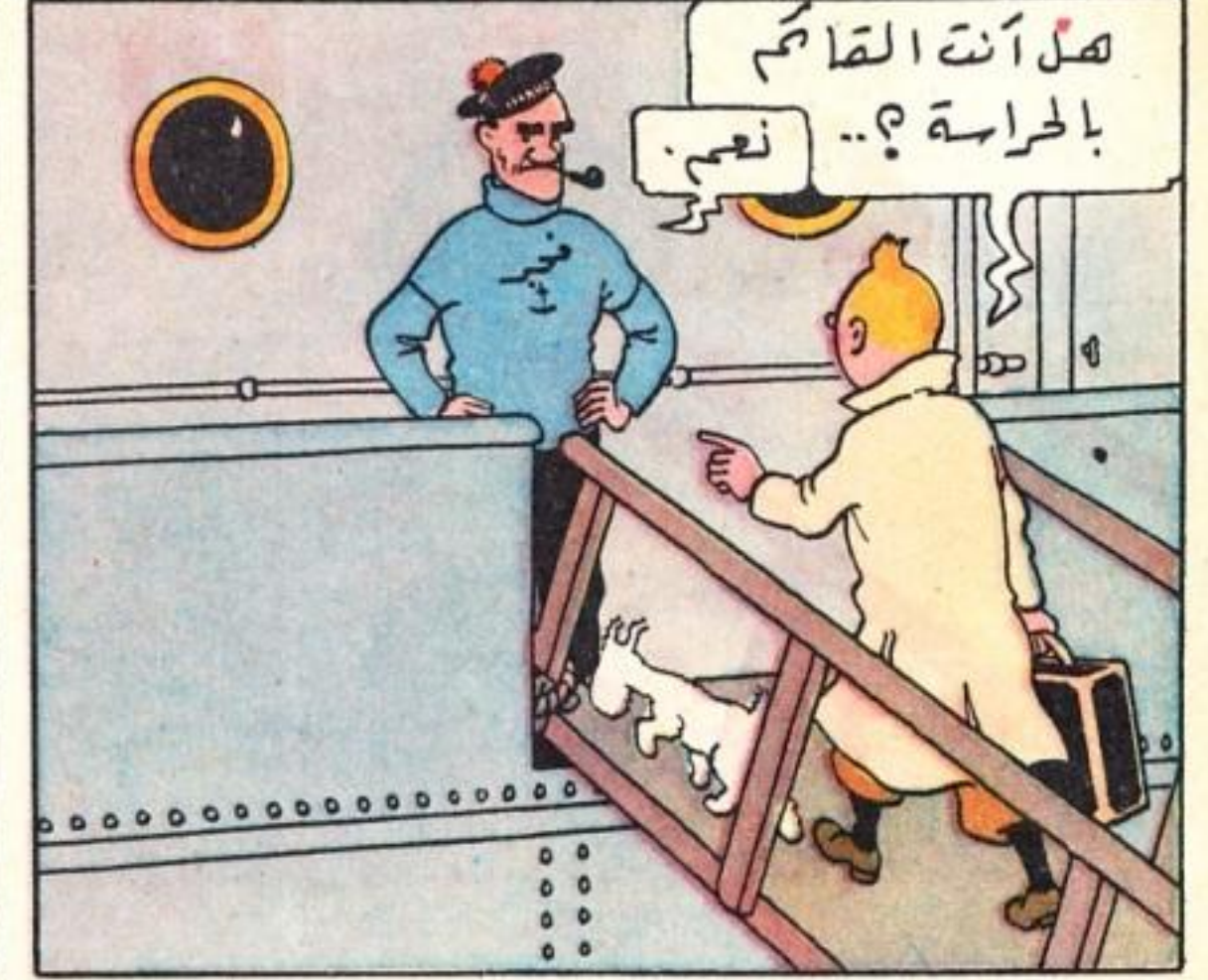
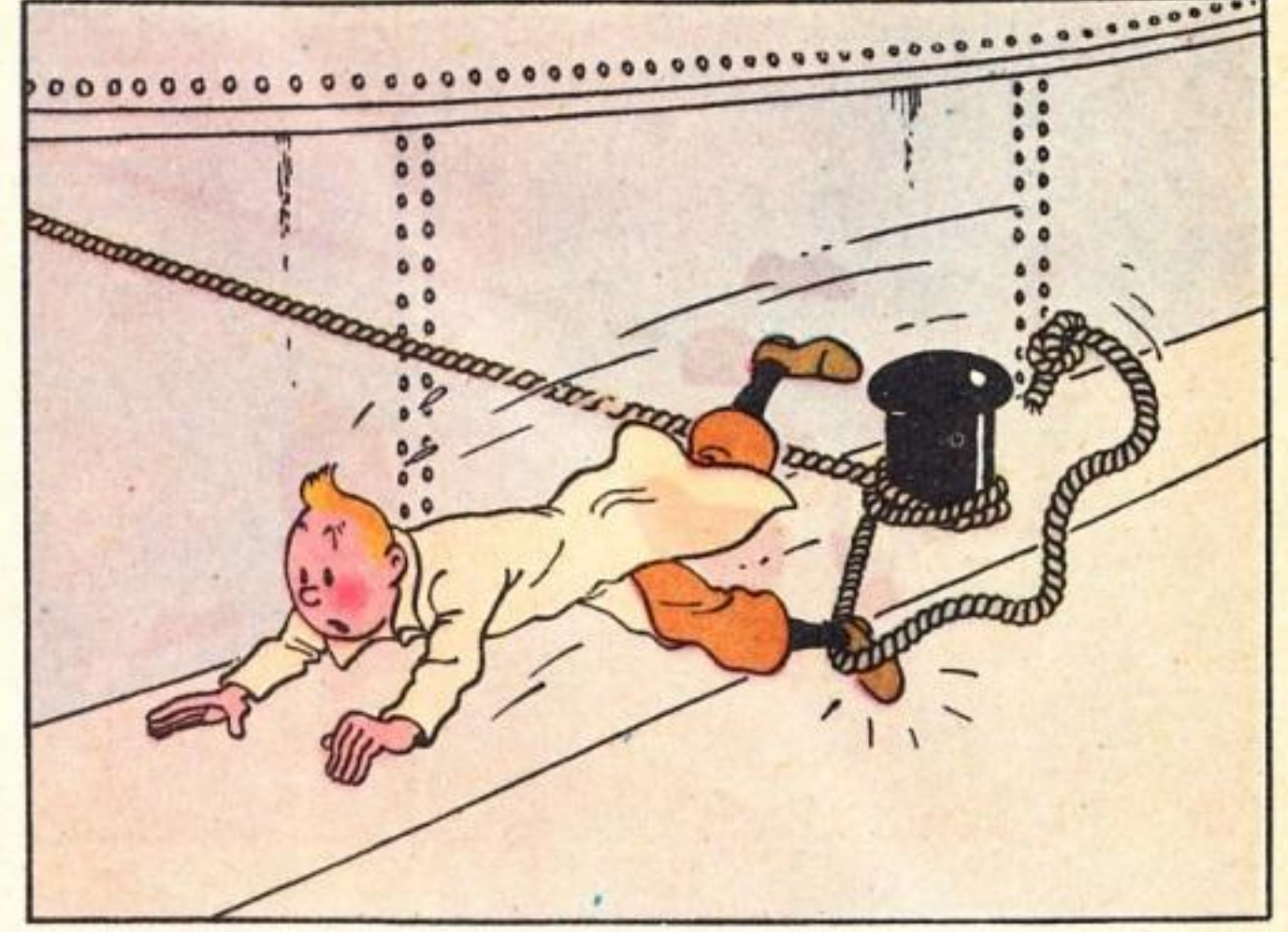
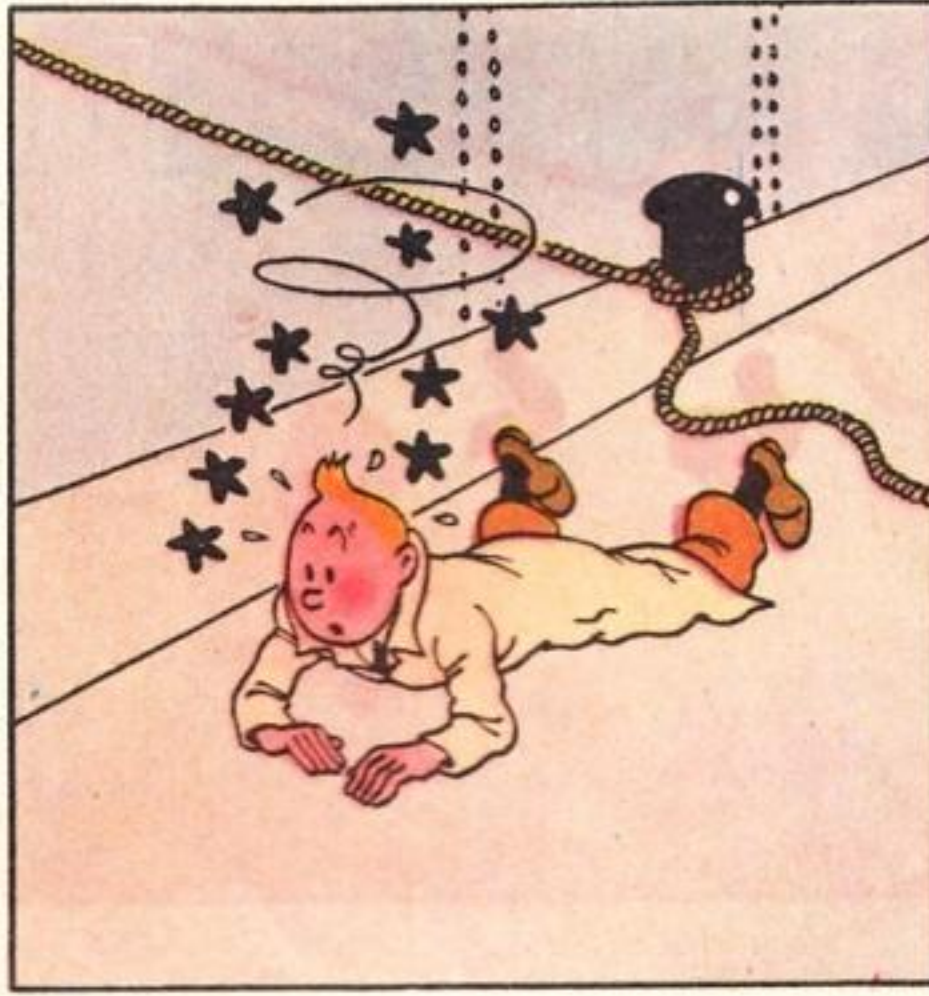


قف! .. قف! ..



عجبًا هناك شخص ينزل من السفينة  
على عجل! .. إن لهذا الأمر مريب ..  
قف! من أنت؟ ..

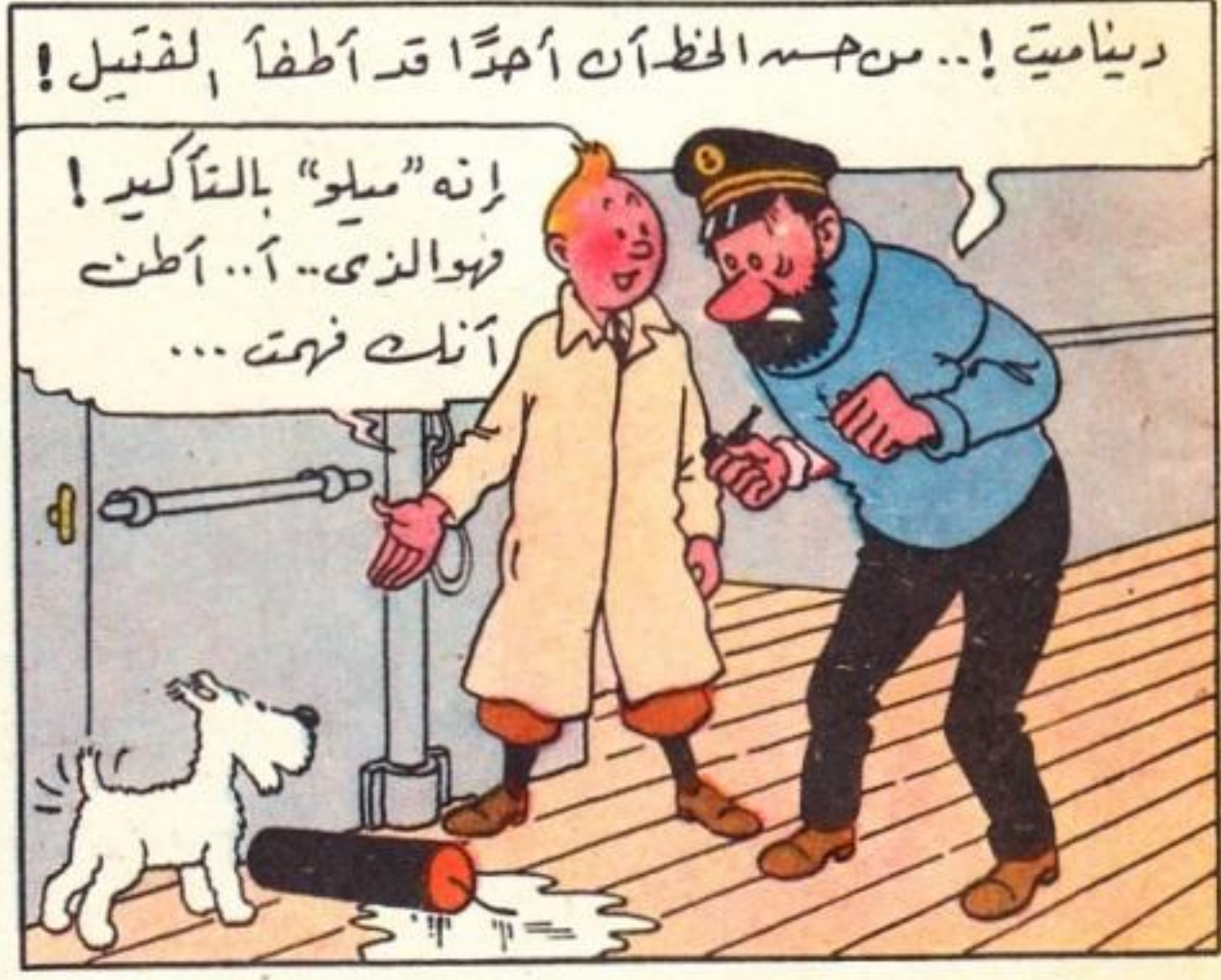






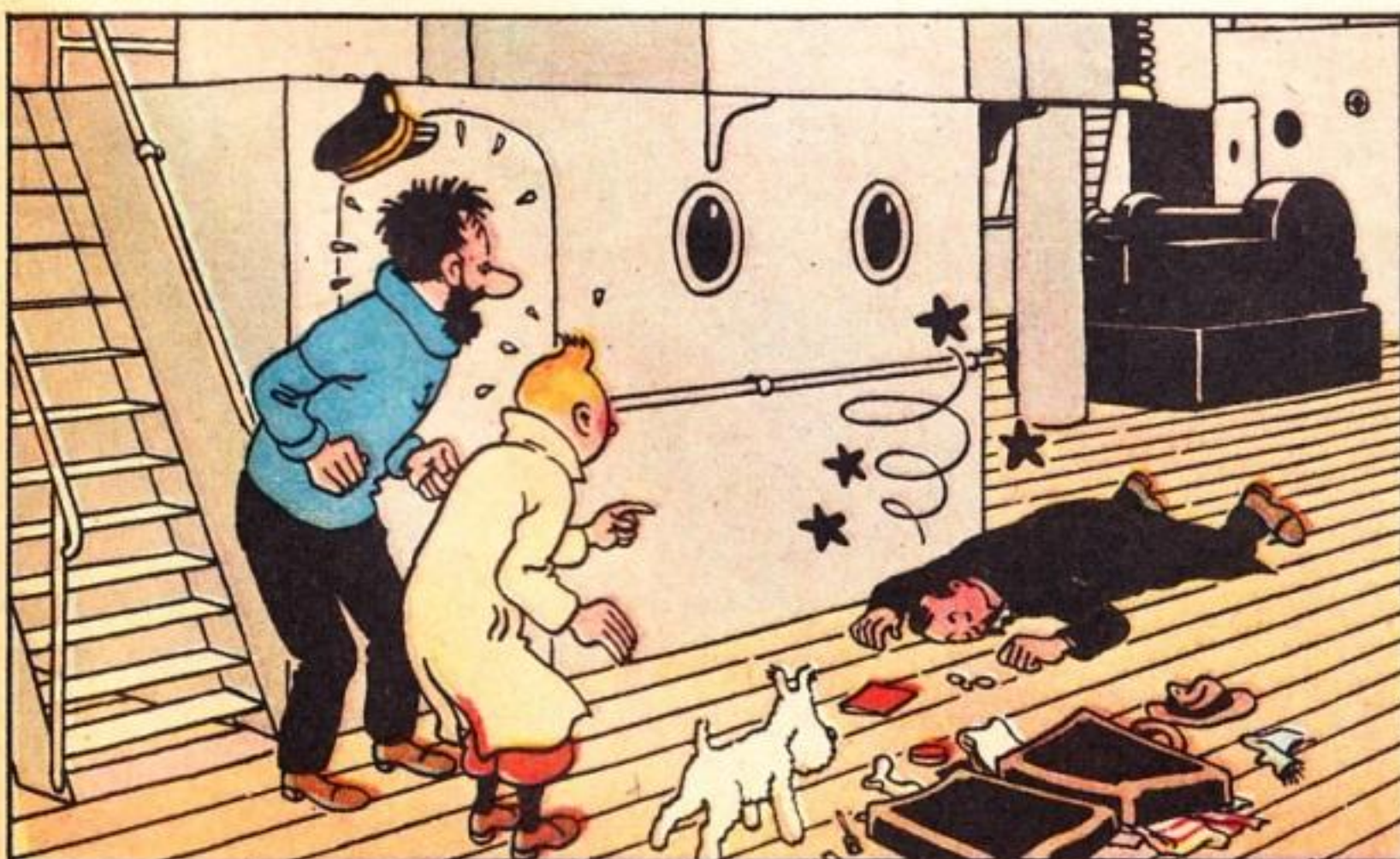
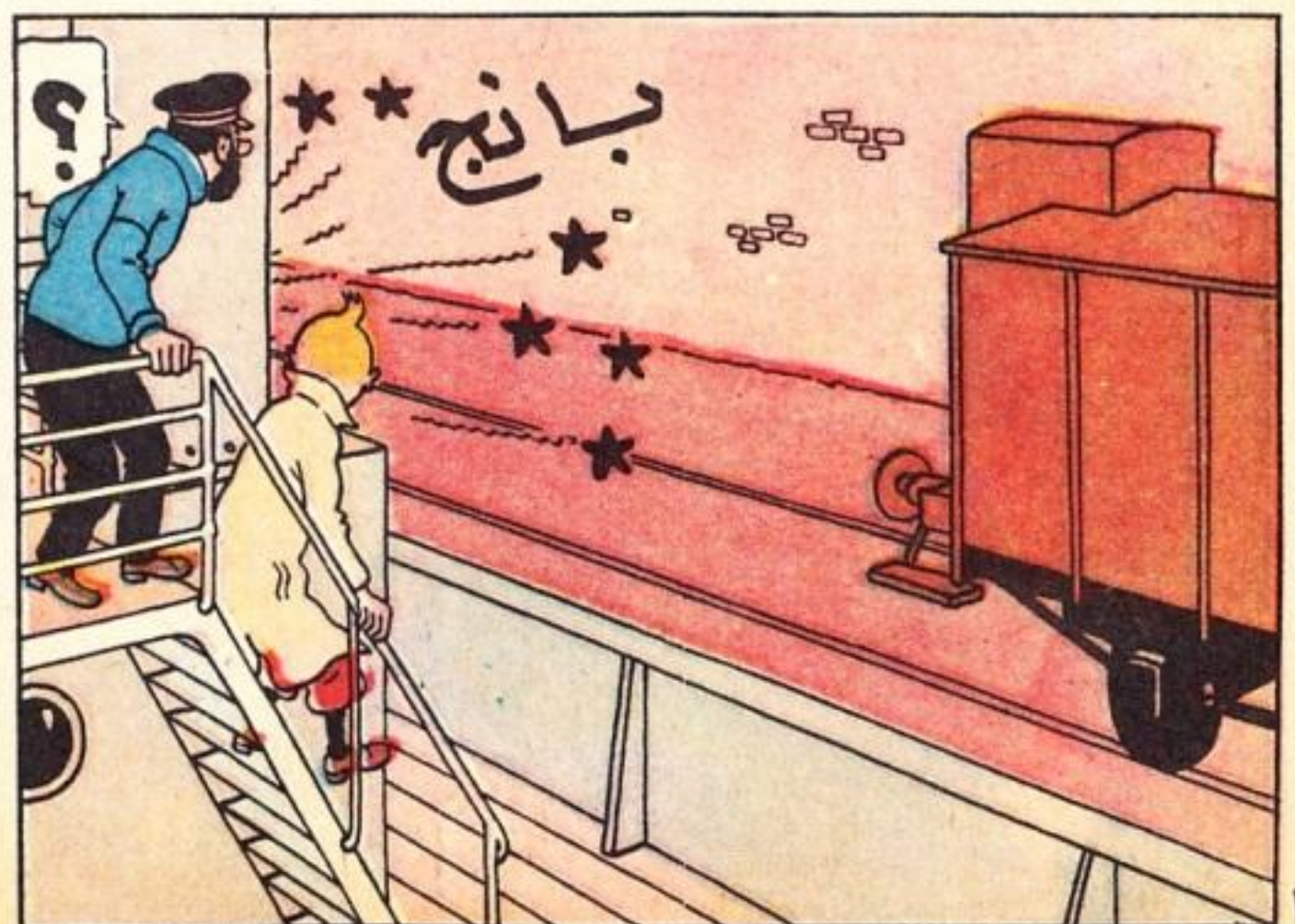
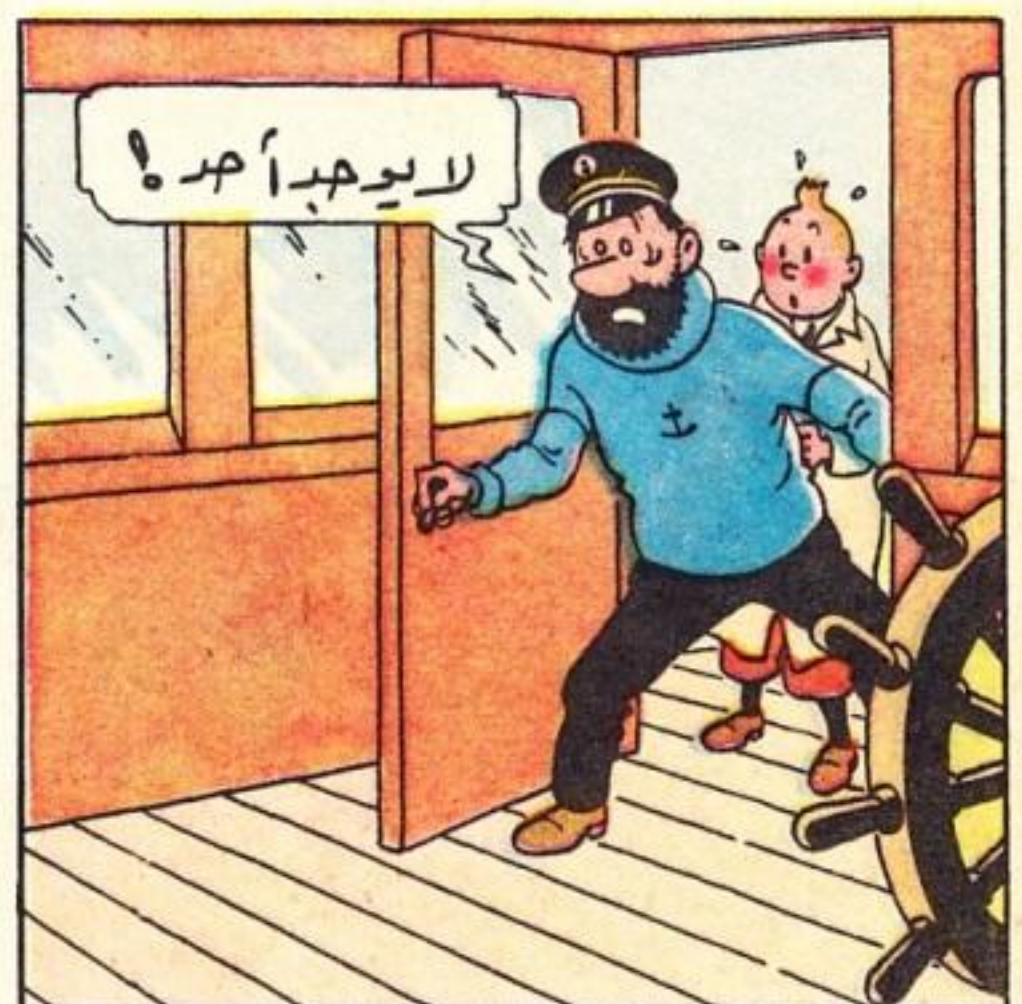
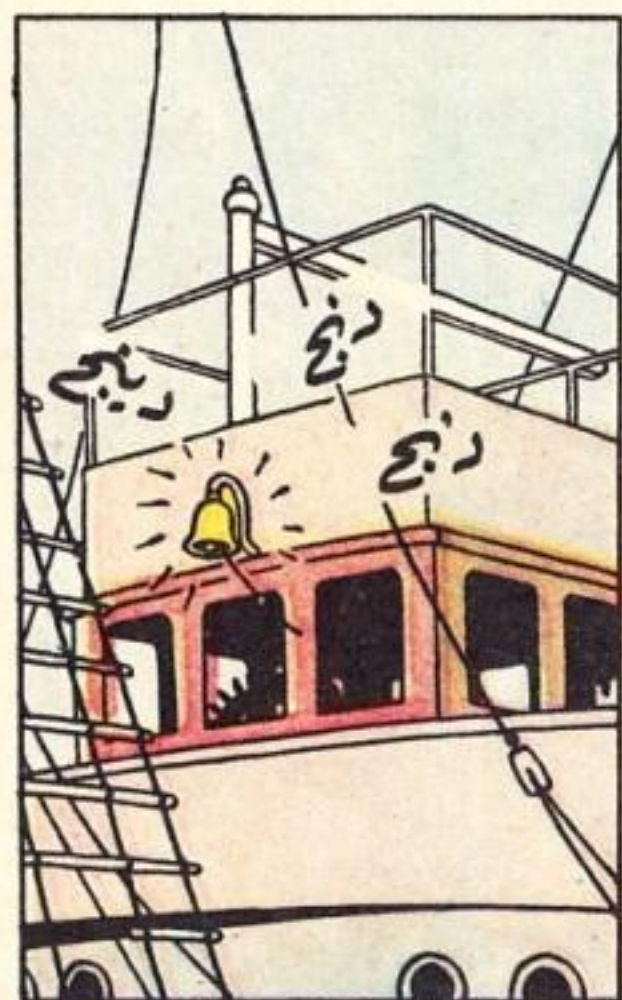
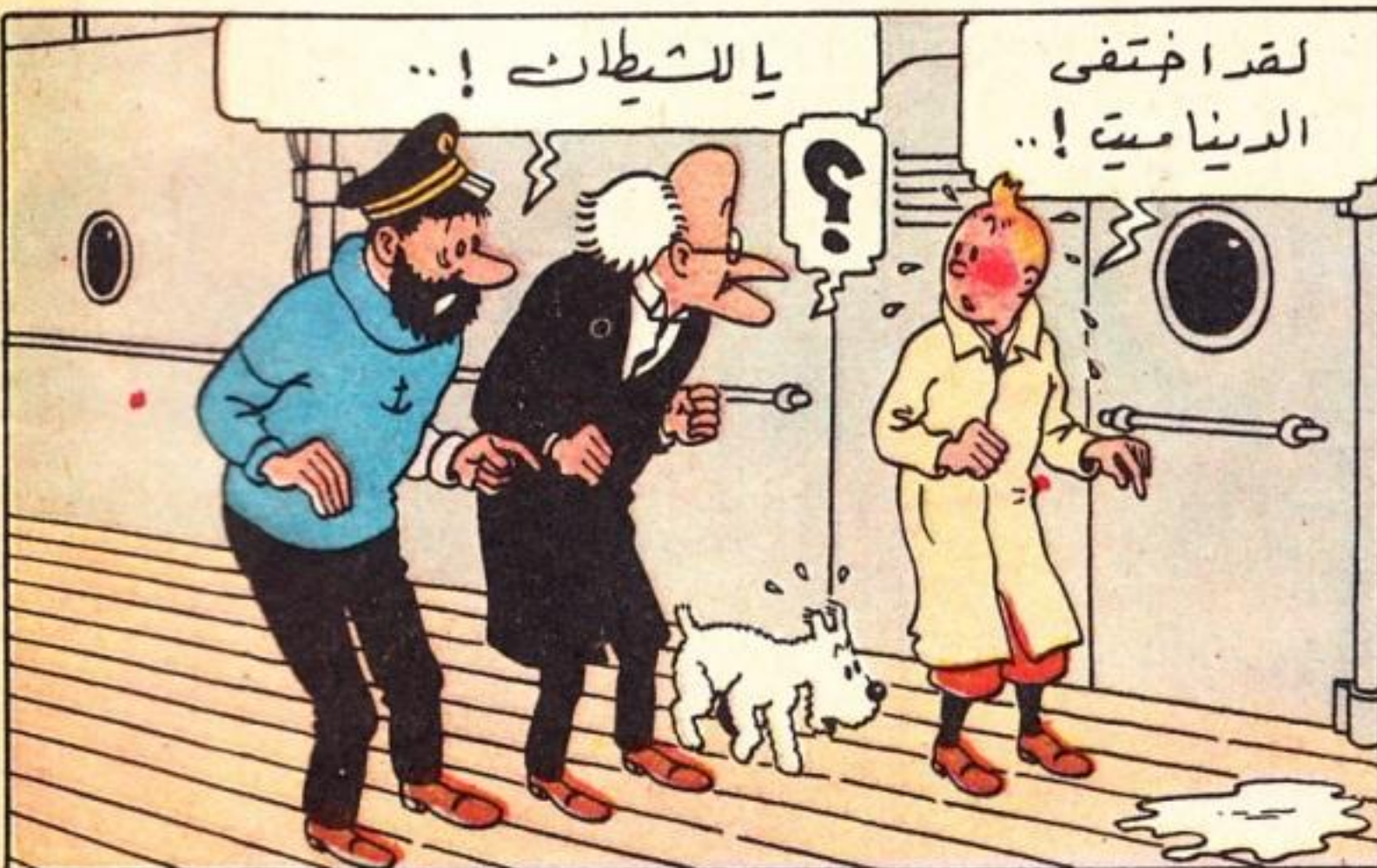
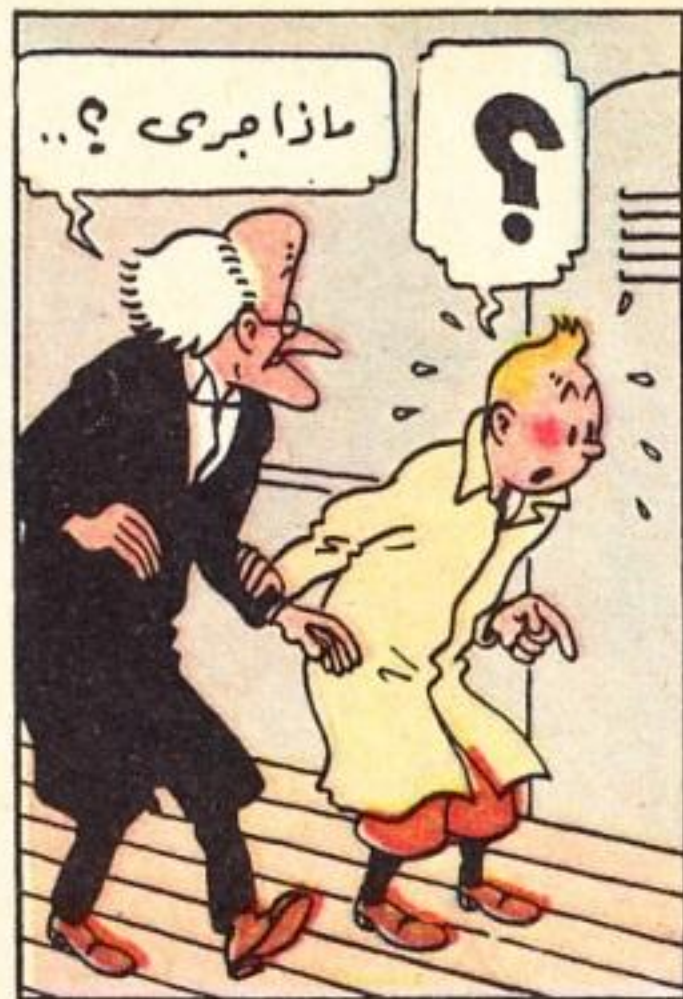


# النجاة والغامض





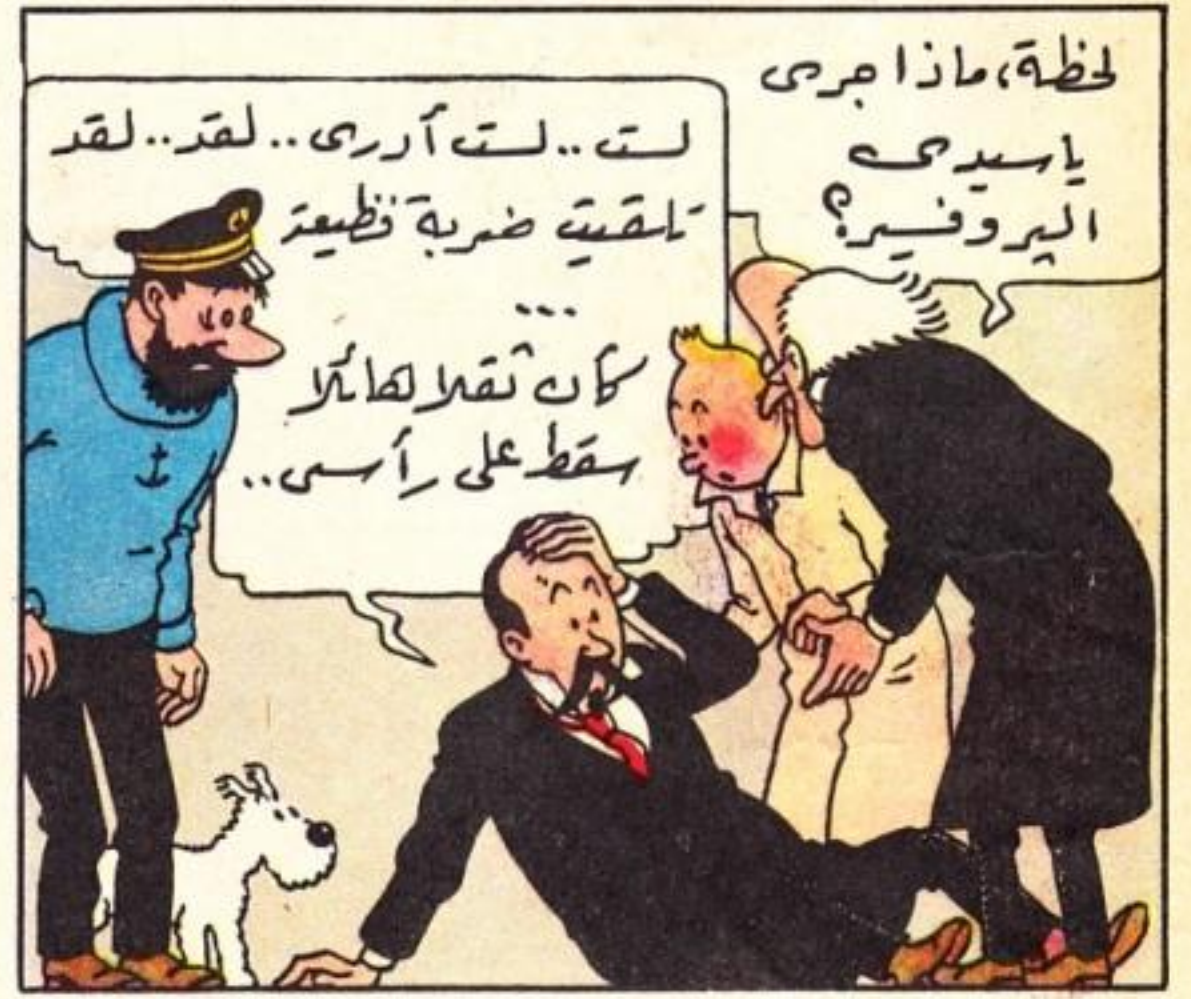
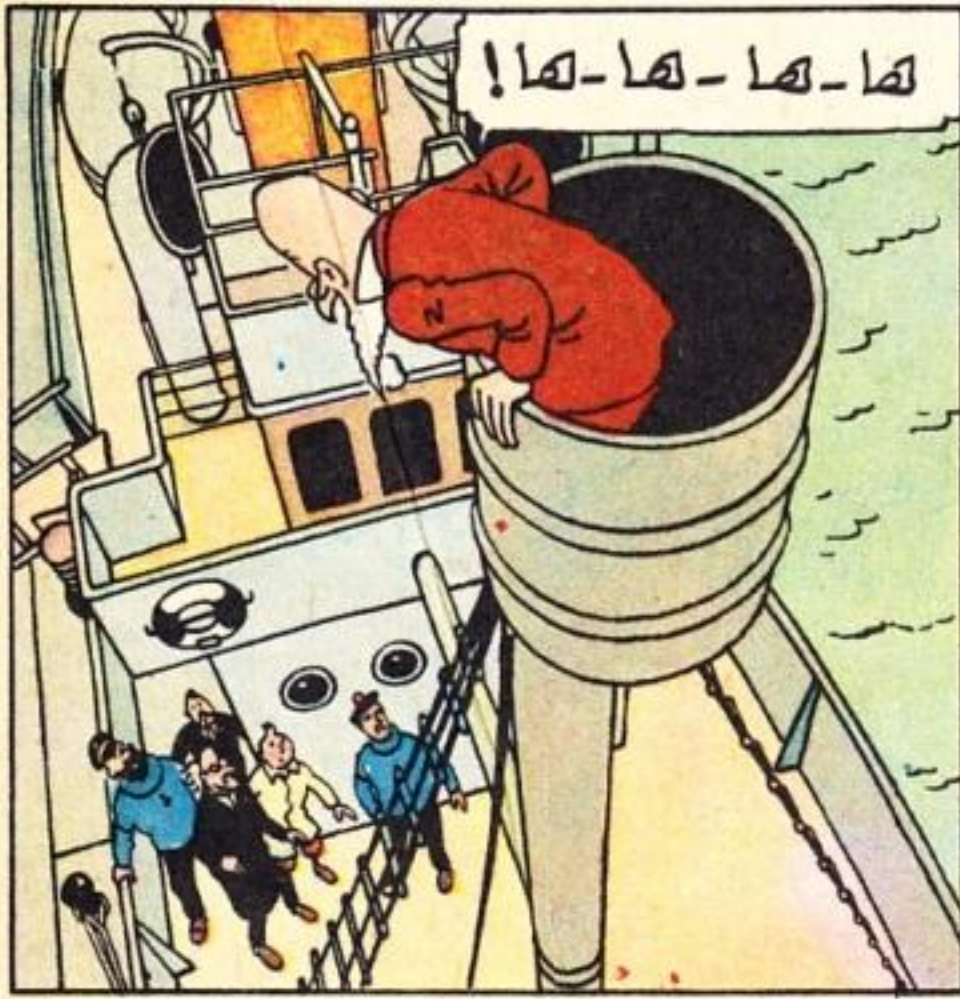
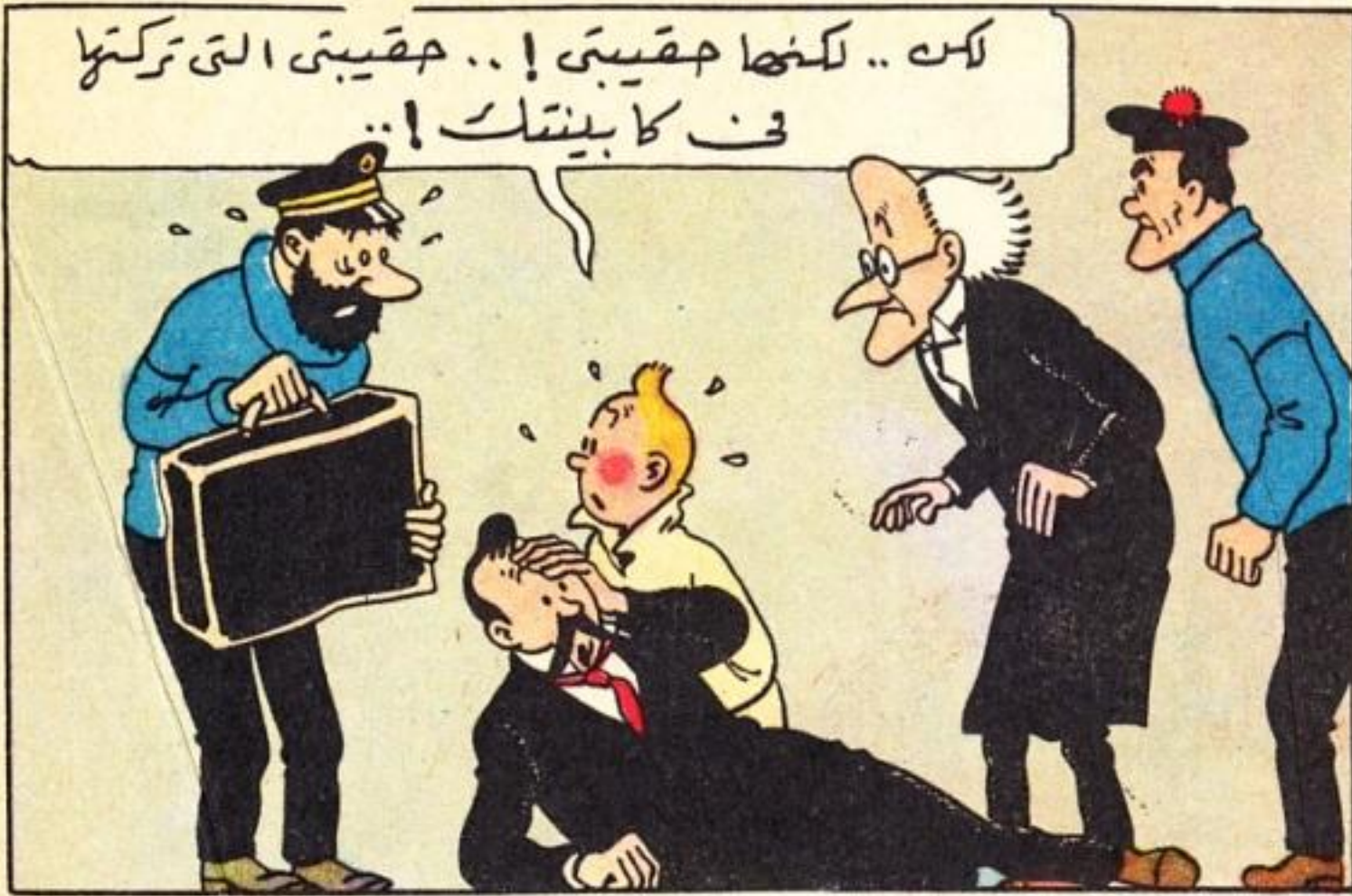
فان





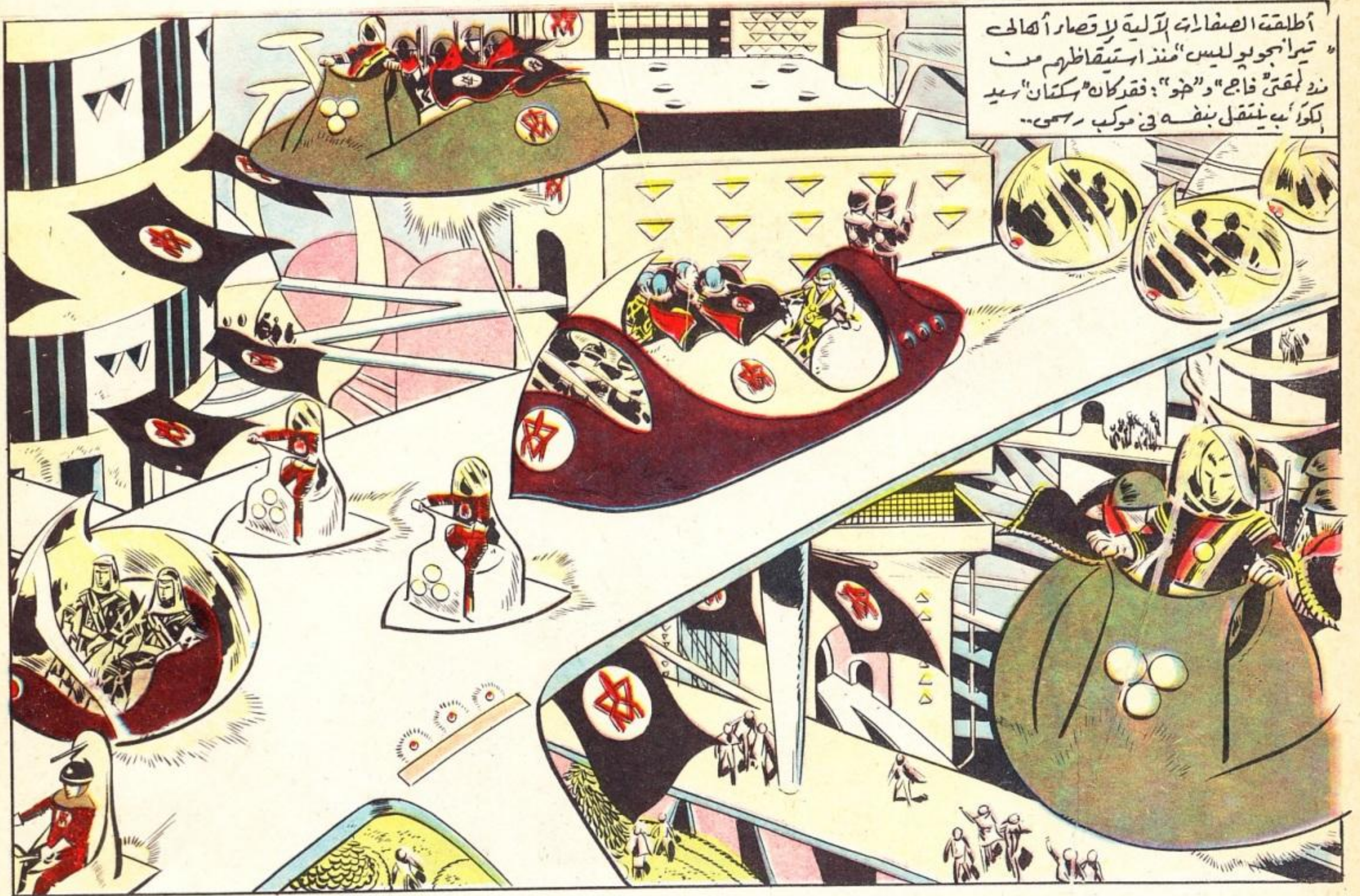


# التجسس والغامض

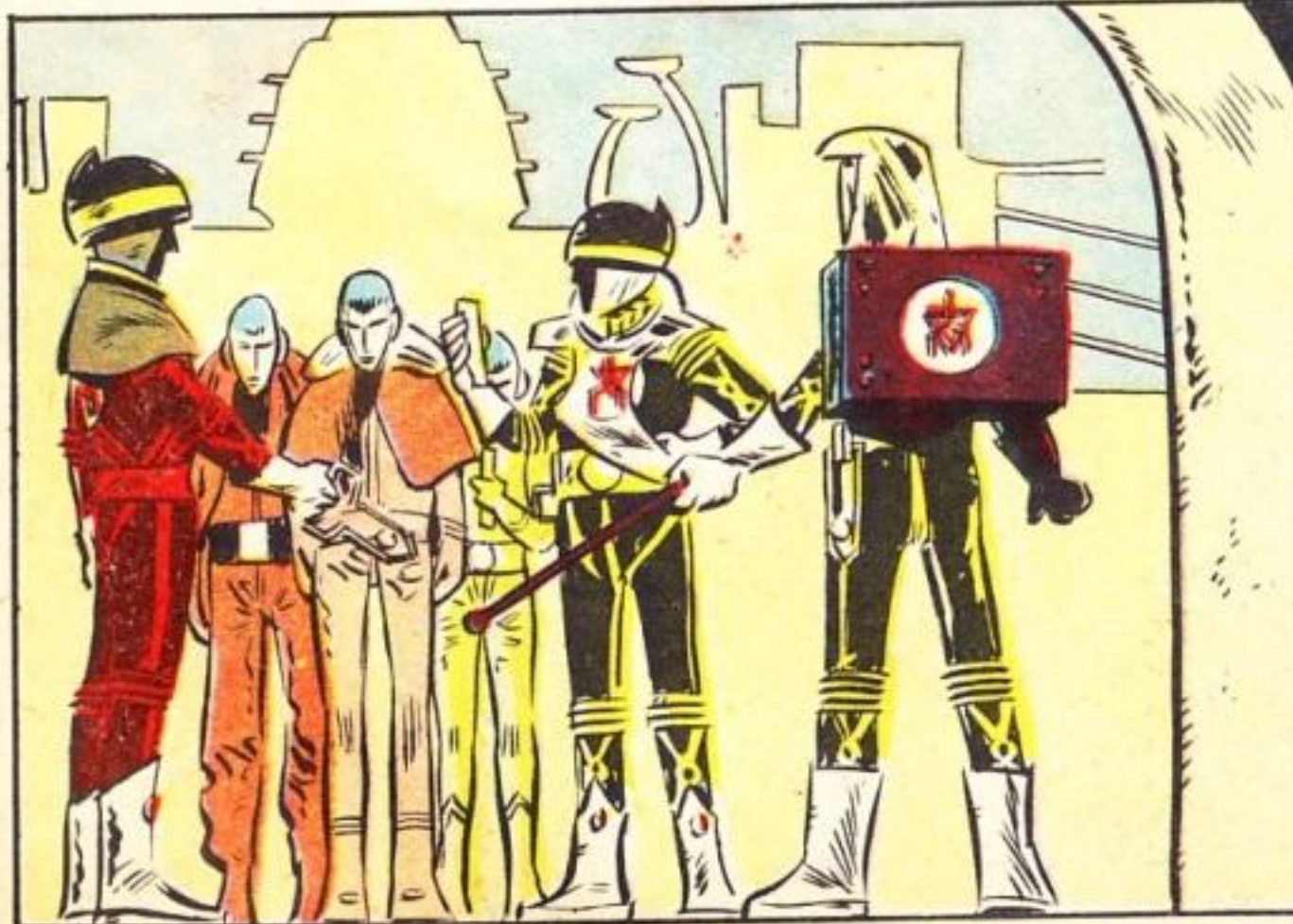




# ليلت أوريات



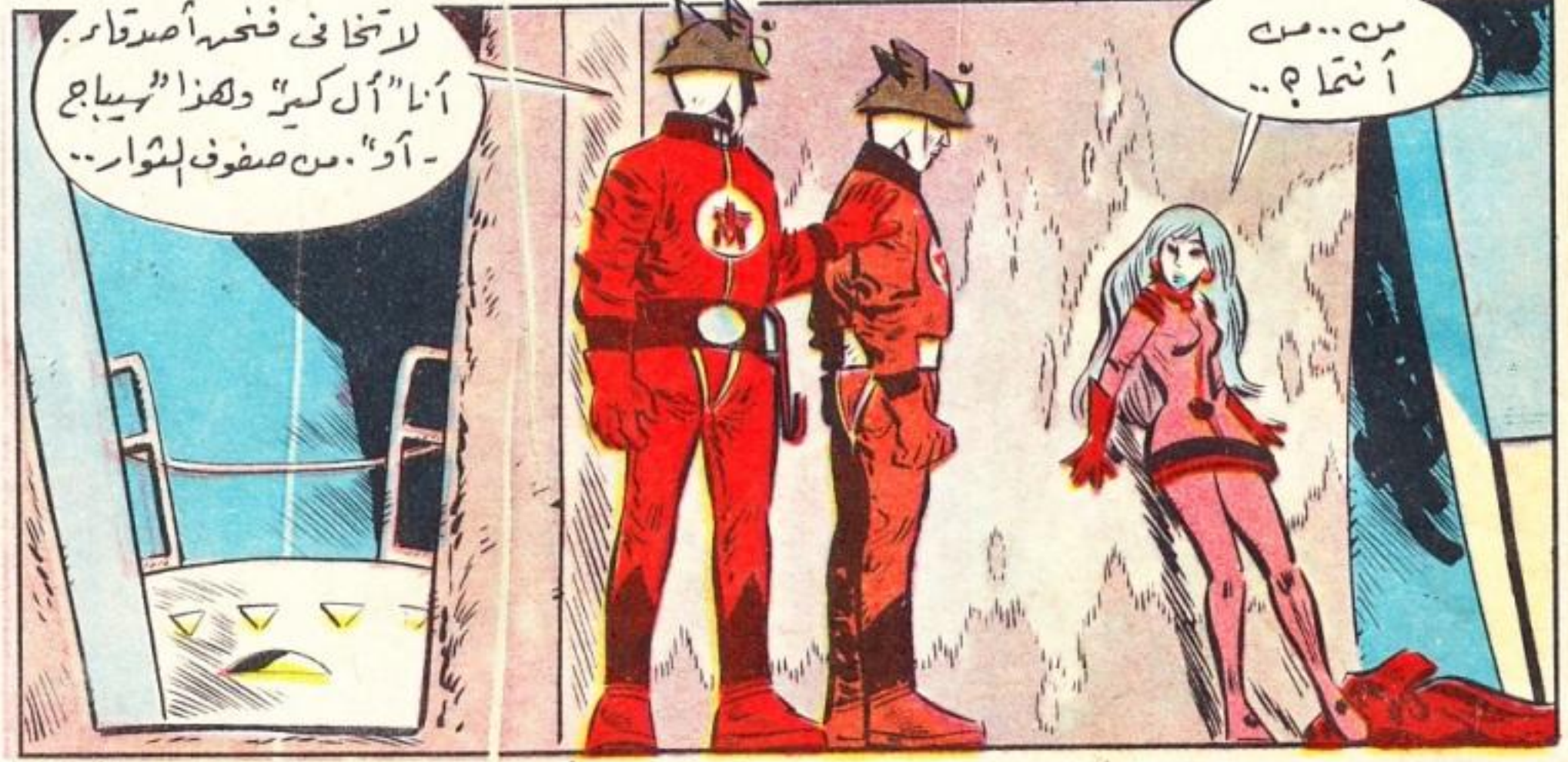
لهذا نجهل! إنه أجد من كبار رجال الدولة،  
لم يتغيّب عن المركب... ومراكز الإعلام لم تشر إلى أي شيء..





# غناية من الصليب

بريشة الفنان :  
١. باب





# ليل أوريات



إن ما يجهننا اليوم ، لنكون  
نحملك من الخطر ، وأن نكشف  
السار عن هذا الذي نجح  
"مكتان" في أن يضم الحث  
صفوفه ... !!



فإذا توقفت جميع الأجهزة  
رفعة واحدة ، فمعنى ذلك اختتام كل  
من في المدينة لكن إلى جانب أجهزة الأمن والآلية  
التي ستبادر بإصلاح ما حدث من تخريب ، ويجب  
علينا أن نفكر في سلامة الأهالي الأبرياء ..  
لا ، لا يمكن للجور إلى هذه الطريقة ،  
صدقينا ...



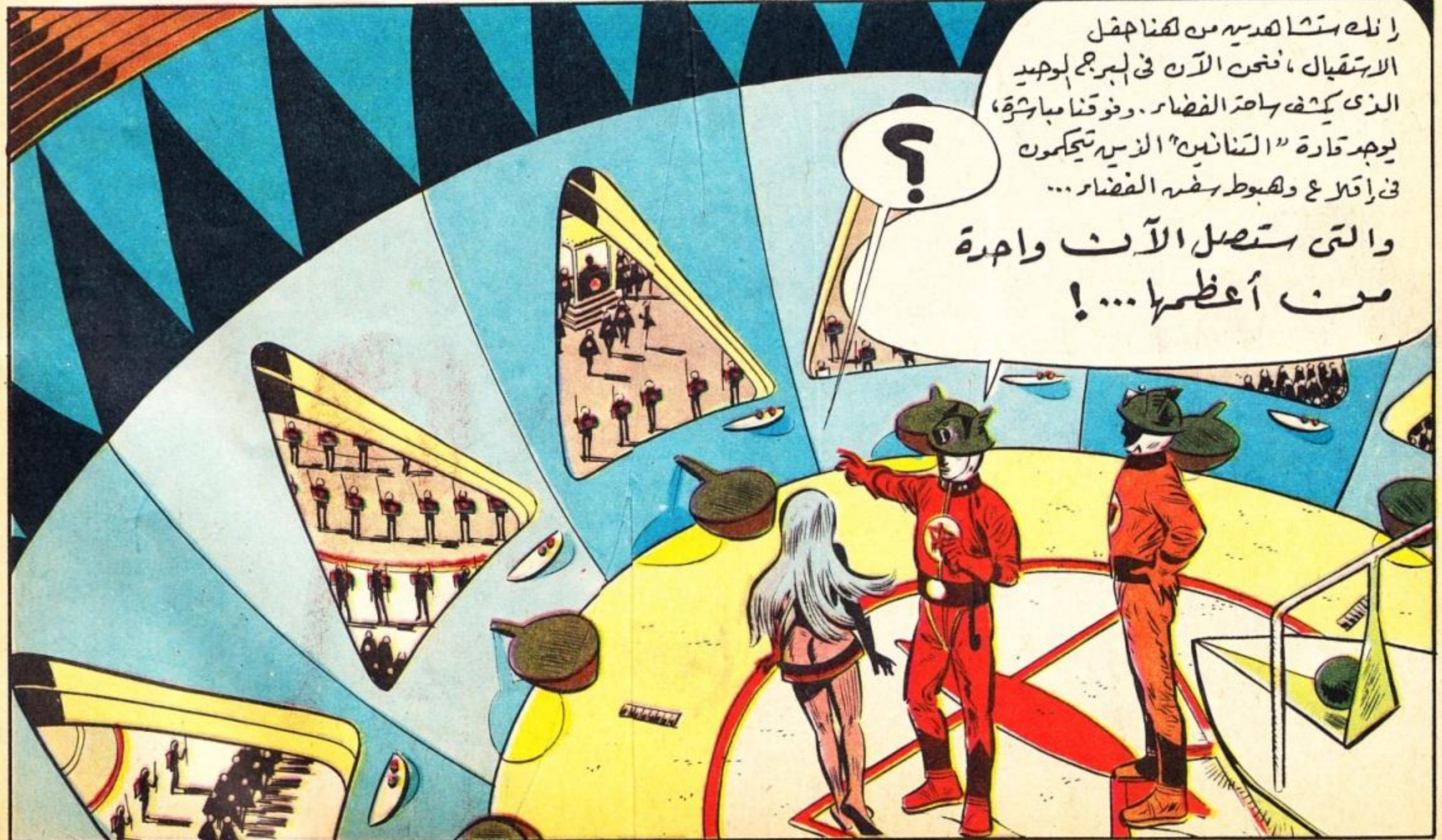
لكن ليست لهذا أهمية بالنسبة  
للي "أنايا" الشارقة ، فهذه  
الأجهزة ليس في مقدورها  
ليقرن على شخصيتك !  
رأيت أفضلي  
على الحرس  
الأمر ! لقد دمتما  
في خدمة جليله !



لو كنا ملحين ، لصعقنا  
بأجهزة الأمن لمجناة من  
هولنا في حذران الممر ..  
فهذا السراب خاضع لآلية  
آلية متحركة ...



نعمه نقرب من هاجر لفضاء ..  
لأن أقواس المراقبة هذه تقوم  
مقام الحراس الذين يراقبون  
السطح ..  
وكيف يتم ذلك ؟



رائد متا هديه من هنا قبل  
الاستقبال ، فنحن الآن في لبرج لوحي  
الذي يكشف هاجر الفضاء ، وفوقنا مباشرة ،  
يوحد قارة "التنانين" الذين يتحكمون  
في إقلاع وهبوط سفن الفضاء ...  
والتي تتصل الآت واحدة  
من أعظمها ... !

؟



# غابة من الصلب



لقد أطلع سرب الاستقبال للاقارب  
أيها السيد.. ورجع لمراقبة على اتصال  
به...

من "تيرا جوم- رايال"  
للي يوانت- قتيان.. كل شيء معد  
لاستقبال "السنين"

ماذا عن وصول  
الضيقة..؟



إنها حبيسة مجالها داخل هذه اللعبة ولها لهُو  
الجواز الوحيد الذي يمكنه تشغيلها. فلا خوف  
من الحوادث أو التخريب. واني لا أفسد إلى أحد  
لهذه المهمة فليطمئن قلبك يا "سكتان"



كرات طاقة؟ تحت أقدامنا؟  
لكن لهذا في منتهى الخطورة..

إن الضيقة عند وصولها ستربط على  
ثلاثة ثغيب من الصور لكشف. وقد  
تضمنت منشأنا الحديثة أجهزة وقاية  
من الصور لمغشى للأبصار يا سيد



لقد زعت عليهم فوزاته مزودة بنظاراته  
واقية... صحيح أنها أقل فاعلية لكنها كافية  
لهذه التجربة الوجيزة...



إنها فكرة ضيقة  
حقا! لكن ماذا سيفعل  
الخير من الخارج؟



هكذا! فبأشارة من تتكون  
قشرة من "الأمينا نور" فيكسولقبو  
الذي يحميننا. ومن خلال هذه لقشرة  
الرقيقة ستتمكن من متابعة كل  
مرحلة من مراحل لهبوط الضيقة..



أرموا عيونكم! هاتق  
وصلت سفيقة  
الفضاء..!

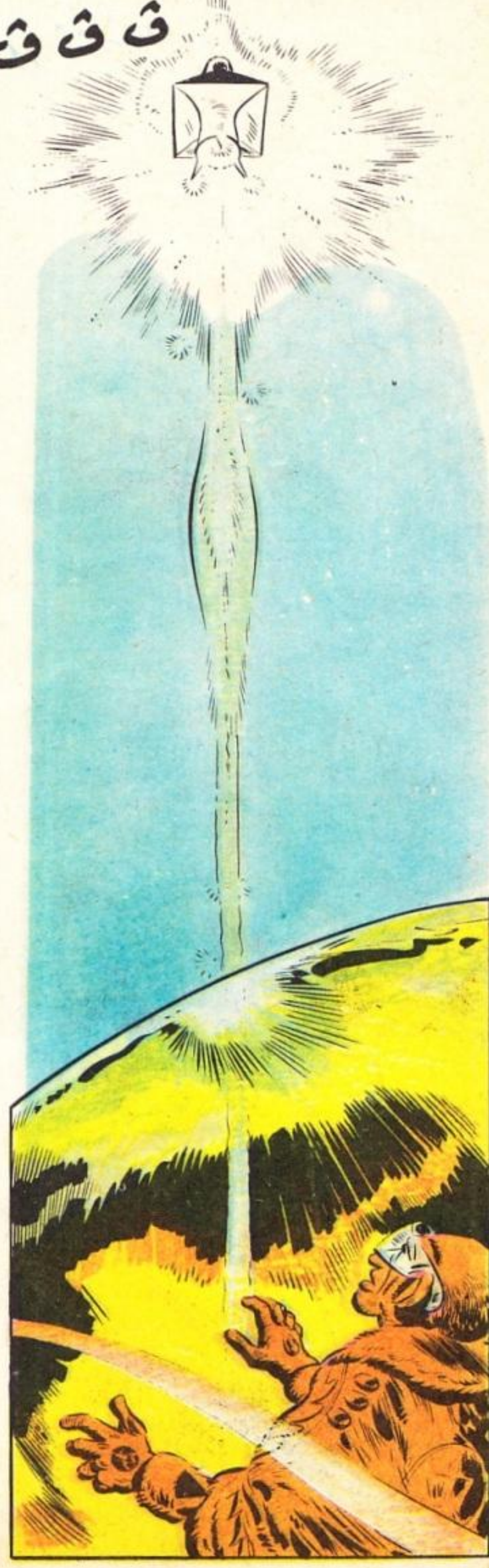
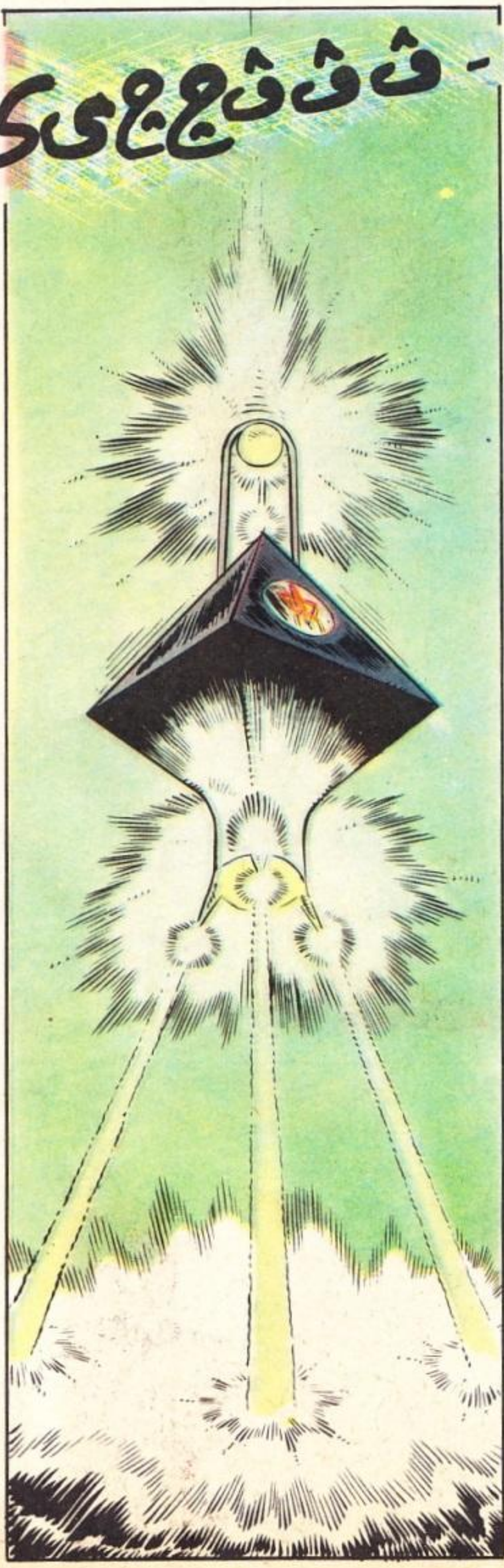
في الواقع أنه متور من كواكب  
أخرى لأنه لا يوجد منه على "تيرا جوم"  
... إن أهل الأرض يسمونه  
"الذهب"...



لهذه الأغلفة الصفراء! إنها  
مصنوعة من معدن للأغرفة..

لقد أطلع عليه اسم  
"أمينا نور"...





وهبط السنين النارى . وفتح جانبه .  
تري من يكون لهذا الزائر لهم  
الذى سيظهر منه فيسا هذه الحاضرون  
الرحيمون منهم والمستعرون؟





## انصف الى معلوماتك



عندما يصعق البرق شجرة تخرج منها نار يستعملها الانسان

## كيف اكتشفت النار؟

عرف الإنسان النار منذ أقدم العصور . وقد عثر العلماء على آثار لفحم ، وقطع من العظم المحروق ، وبقايا مدافئ ، في بعض مغارات أوروبا التي عاش فيها الإنسان منذ آلاف السنين .

ولكن كيف تعلم الإنسان إشعال النار ؟ لقد عرف الإنسان البدائي ، في الغالب ، كيفية استعمال النار قبل أن يعرف كيفية إشعالها . فمثلاً ، عندما يصعق البرق شجرة ، تخرج منها نار يستعملها الإنسان عدة سنوات . ويمكننا أن نتخيل ، بشيء من الثقة ! كيف تعلم الإنسان البدائي إشعال النار ، فقد لاحظ أن الاحتكاك الطبيعي بين صخرتين ، أو حجرين يولد شرارة . ولكن عملية ضرب حجرين في بعضهما بعضاً ، جاءت بعد أجيال متعاقبة .

ونستطيع ، أيضاً ، حل هذا اللغز عن طريق مشاهدتنا للشعوب البدائية ، التي تعيش إلى يومنا هذا . فإن بعض هذه الشعوب تحيا في الحقبة التي عاشها أجدادنا منذ آلاف السنين .

حجر الصوان . ويولد الإسكيمو الشرار عن طريق احتكاك قطعة من الكوارتز (البلور الصخري) بقطعة من كبريتود الحديد ، وهذه الطريقة مألوفة في المنطقة القطبية . أما الطريقة التي يتبعها الهنود في أمريكا الجنوبية ، فهي حك عضوين في بعضهما بعضاً لتوليد الشرارة .

أما الإغريق والرومان ، فقد اتبعوا طريقة أخرى إذ أنهم استعملوا نوعاً من العدسات تسمى « العدسات المحرقة » لتجميع أشعة الشمس ، وتركيزها في نقطة معينة . وكان هذا كفيلاً بإشعال النار في الخشب الجاف . ومن الطريف ، أن الإنسان القديم كان يشعل ناراً تظل متقدة باستمرار . فكانت قبائل المايا (Mayas) والأزتك (Aztecs) في المكسيك ، تترك النار مشتعلة دائماً . وكانت نيران المعابد عند المصريين والأغريق ، دأمة الاتقاد أيضاً .

هلم بنا نلقي نظرة على بعض هذه الطرق البدائية . كانت بعض قبائل الهنود في ألاسكا تغطي قطعتين من الحجر بمادة الكبريت ، ثم تحكما في بعضهما بعضاً حتى يشتعل



الإشعال بطريق القدح

الكبريت ويلقون بالحجر المشتعل ، وسط الحشائش الجافة حتى تنقد النار . وفي الصين والهند ، كانت تدق قطعة من الفخار على عصا من البامبو ، لأن القشرة الخارجية للبامبو جافة : وتتمتع بخاصية





# شخصيات تاريخية

## كولومبس

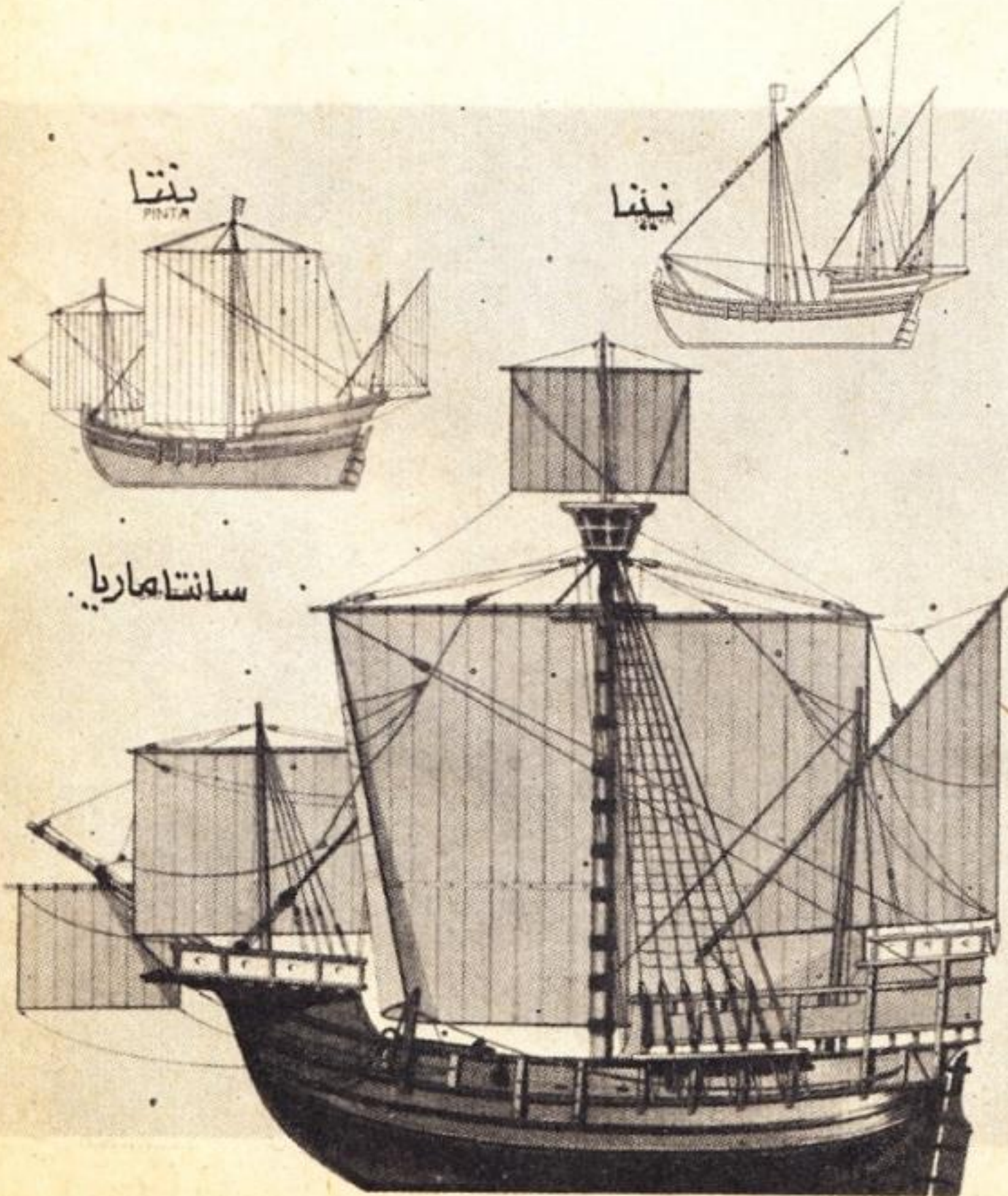
كريستوفر كولومبس ، كريستوبال كولون ، كريستوفورو كولومبو (ولد في جنوا في سنة ١٤٥١ وتوفي في فالادوليد بالمكسيك في ١٥٠٦/٥/٢٠) .

بحار من جنوا ، كان أبوه يعمل تاجراً للجوخ ، وقد فكر كولومبوس منذ حدثته ، في إمكانية الوصول إلى الهند ، عن طريق المحيط الهادى ، وأيد فكرته هذه ، عالم الرياضيات والجغرافيا «توسكانلى» وإلى جانب فضوله ، كان «كولومبوس» يرغب في الحصول على مركز «وزير الأوتور» (جماعة نشر مبادئ وأفكار) . وبعد ثمانى سنوات من السعى لدى حكام البرتغال وأسبانيا ، وافقت الملكة «إيزابيلا» الكاثوليكية على مشروعه ، فأبحر

في ٣ أغسطس سنة ١٤٩٢ من ميناء «بالوس» بأسبانيا ، ومعه ثلاث مراكب «سنتاماريا» و «پنتا» و «نينا» . وقد رسا في جزر «كاناريا» ، ثم اكتشف جزر «الباهاما» في ١٢ أكتوبر ١٤٩٢ ، وكوبا في ١٠/٢٧/١٤٩٢ ، و «سان دومينيكو» في ١٤٩٢/١٢/٦ ، ثم عاد إلى لشبونة في ٤ مارس سنة ١٤٩٣ .

وأثناء رحلة أخرى قام بها في سبتمبر ١٤٩٣ إلى يونيو ١٤٩٦ اكتشف كولومبوس «الدومينيك» ، والجزر الصغيرة التي تقع بين الأمريكتين ، و «پورتوريكو» و «جاميكا» . أما في رحلة الثالثة (من مايو ١٤٩٨ إلى نوفمبر ١٥٠٠) فقد رسا لأول مرة في القارة الأمريكية قرب مصب نهر «أورينوكو» في أمريكا الجنوبية ، وذلك في أول أغسطس ١٤٩٨ .

ثم وقع كولومبوس ضحية وشايات باطلة ، فقبض عليه ، وأرسل إلى أوروبا ، مكبلة أرجله بالأغلال ، ولكنه سرعان ما أثبت براءته ، فأطلق سراحه ، وعاد فواصل رحلاته ، فقام برحلة رابعة من مايو سنة ١٥٠٢ إلى نوفمبر سنة ١٥٠٤ . وقد توفي كولومبوس منسيا ، دون أن يعرف أنه اكتشف القارة الأمريكية .

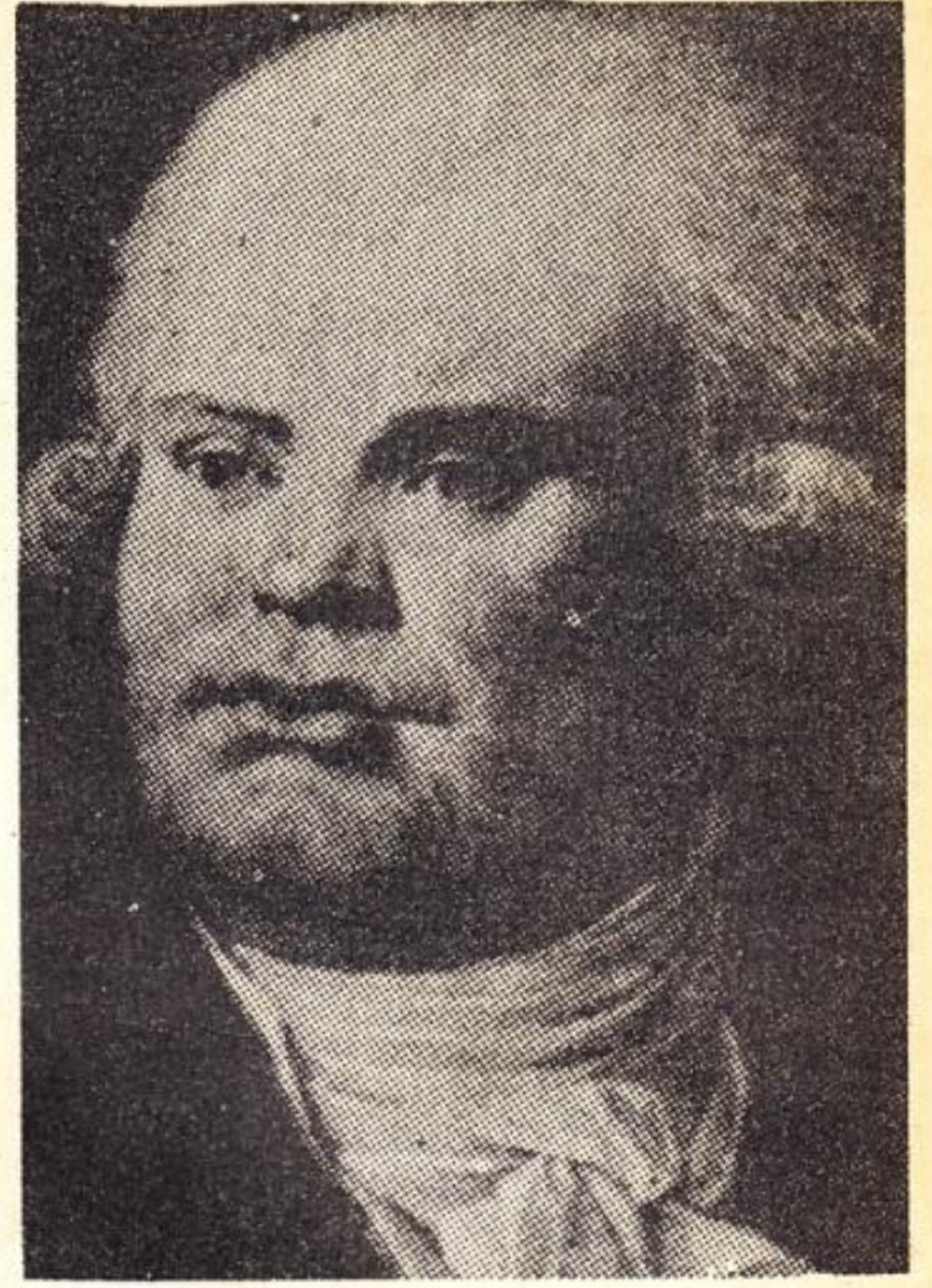


كريستوفر كولومبس

المراكب الثلاث التي أبحر بها كولومبس . وخريطة تبين خط سير الرحلة



# دانتون



دانتون جورج چاك : ولد في «أرسينس سور أوب» في ١٧٥٩/١٠/٢٨ وتوفي في باريس في ١٧٩٤/٤/٥ .

في أبريل سنة ١٧٩٣ ، كما عمل على إسقاط حزب «الخيرون» ولكن روسبير استبعده من الحكم منذ بداية صيف ١٧٩٣ . وكان «دانتون» سفاكا للدماغ ، إنتهازيا ، دون أن يكون له منهج يتبعه ، فأثرى وتزوج من شابة للمرة الثانية . ثم أخذ يميل مرة أخرى للمعتدلين ، ويعمل على الحد من الإرهاب ، فتعرض لهجوم كبير من جانب أعوان روسبير . وفي ٣١ مارس ١٧٩٤ أُلقي القبض عليه ، وخوكم هو و «كميل ديسمولان» وأصدقائه . من جماعة «الكورديلية» ، ولم يستطع خلال محاكمته الدفاع عن نفسه ، وصعد بشجاعة كبيرة إلى المشنقة ، بعد أن أثبت هذه الشجاعة أيضاً خلال محاكمته .

سياسي فرنسي ، أتاح له الثورة الفرنسية الفرصة لإظهار ميله الشديد للدفاع ، فعمل مجاميا . وقد أسس نادي جماعة الكورديلية ، ثم قطع علاقاته مع المعتدلين في يوليو ١٧٩١ ، وذلك بعد يوم «ساحة مارس» . ثم عين وكيلا للنائب العام ، وأصبح واحدا من منظمي يوم ١٠ أغسطس ١٧٩٢ ، كما أسهم كثيرا في إعلان سقوط الملك لويس السادس عشر . وبعد أن عين وزيرا للعدل ، أثار فكرة الدفاع ضد الغزو البروسي . ولكنه لم يقض على المذابح التي بدأت في سنة ١٧٩٢ بل تركها قائمة ، علاوة على أنه قام بتأييد نظام الإرهاب في البلاد . هذا ، وقد دعم دانتون لجنة «التحية الشعبية»

## بيرد

ريشار ايشيلين بيرد  
( ولد في فرجينيا بونشستر  
في ٢٥ / ١٠ / ١٨٨٨  
وتوفي في بوسطن  
في ١١ / ٣ / ١٩٥٧ ) .

مستكشف أمريكي ، عمل طيارا وأدميرالا . ويعد أول من طار فوق القطب الشمالي في ٩ مايو سنة ١٩٢٦ ، وفوق القطب الجنوبي في ٢٩ نوفمبر سنة ١٩٢٩ ، وقد رأس حتى سنة ١٩٥٦ عدة بعثات أمريكية للكشف عن القطب الجنوبي .

هرنان أو هرماندو كورتيس ( ولد في ميدلين بأستريمادور سنة ١٤٨٥ ، وتوفي في كستيليدجا دي لاكويستا بالأندلس في ١٥٤٧/١٢/٢ ) .

يحقق نصرا مؤزرا في أوتومبا ، وذلك في السابع من يوليو سنة ١٥٢٠ ، وفي ١٣ أغسطس ١٥٢١ ، استرد «تنوختيتلان» عاصمة الأزتيك ، وهكذا وضع نهاية لأمبراطورية الأزتيك ، وحلت مدينة مكسيكو محل العاصمة التي سقطت من قبل . وفي أكتوبر سنة ١٥٢٢ عينه «شارل كنت» خاكما وقائدا عاما لأسبانيا الجديدة فكثرت حساده . ولم يستطع الحصول على لقب نائب الملك . وقد اكتشف كاليفورنيا في سنة ١٥٣٥ ، ثم عاد إلى أسبانيا ، وشارك في الحملة التي أرسلت ضد الجزائر في سنة ١٥٤١

## كورتيس

مغامر أسباني ، وصل إلى سان دومينجو سنة ١٥٠٤ ، وفي سنة ١٥١٩ قام بغزو المكسيك على رأس قوة صغيرة ، تتكون من ٦٠٠ شخص ، ودخل «تنوختيتلان» عاصمة الأزتيك في ٨ نوفمبر سنة ١٥١٩ حيث استقبله الإمبراطور «مونزووما» بحفاوة كبيرة . ولكنه أرغم على العودة إلى الساحل لقهر القوة الأسبانية التي بعث بها قائده القديم وعدوه «ثيلازكيز» لمحاربته . ثم انسحب من «تنوختيتلان» بعد أن وقعت ضحية للثورة التي نشبت بها في ١٣ يونيو ١٥٢٠ وقد جمع قواته مرة أخرى ، واستطاع أن



# أزياء مقنبسة من الكشافة

ظهرت من ضمن خطوط الموضة هذا العام الملابس الكلاسيكية المقتبسة من الزي العسكري وزي الكشافة، ولم يقتصر الأمر على اقتباس الخطوط فقط ولكن تعداها إلى الألوان، فظهر اللون الكاكي صريحا كما هو أو مدرجا بحيث يبدأ من الكاكي إلى الأخضر الذهبي أو البيج البرونز أو مجموعة من الألوان المركبة التي تميل كلها إلى الألوان العسكرية أو ألوان الصحراء، وإليك بعض النماذج:

١ - بدلة عسكرية تماما من الجبردين القطن أيضا بلون رمال الصحراء. الجيوب كبيرة والبنتلون متسع كما هو واضح بالصورة.

٢ - فستان من البوبلين، الجيوب والياقة والأكمام كلها توحى بالروح العسكرية.

٣ - تايير لا يبعد كثيرا في خطوطه عن خطوط الفستان. منفذ بقماش جبردين قطن باللون البيج - الحاكيت تقف عند الوسط والجيوب بكسرات عميقة تستعمل معها بلوزة من الفانلة القطن.

أما الإكسسوارات التي اختيرت لتناسب هذه الأزياء فهي كما في الصورة: الحذاء بكعب منخفض من الجلد بلونين. أما الحقيبة فهي مقلمة بجلد الشبان بلونه الطبيعي مع جلد أسود. أما الإيشارب والقبعة فهما من اللونين الأبيض والأسود، والإيشارب معقود على طريقة الكشافة.

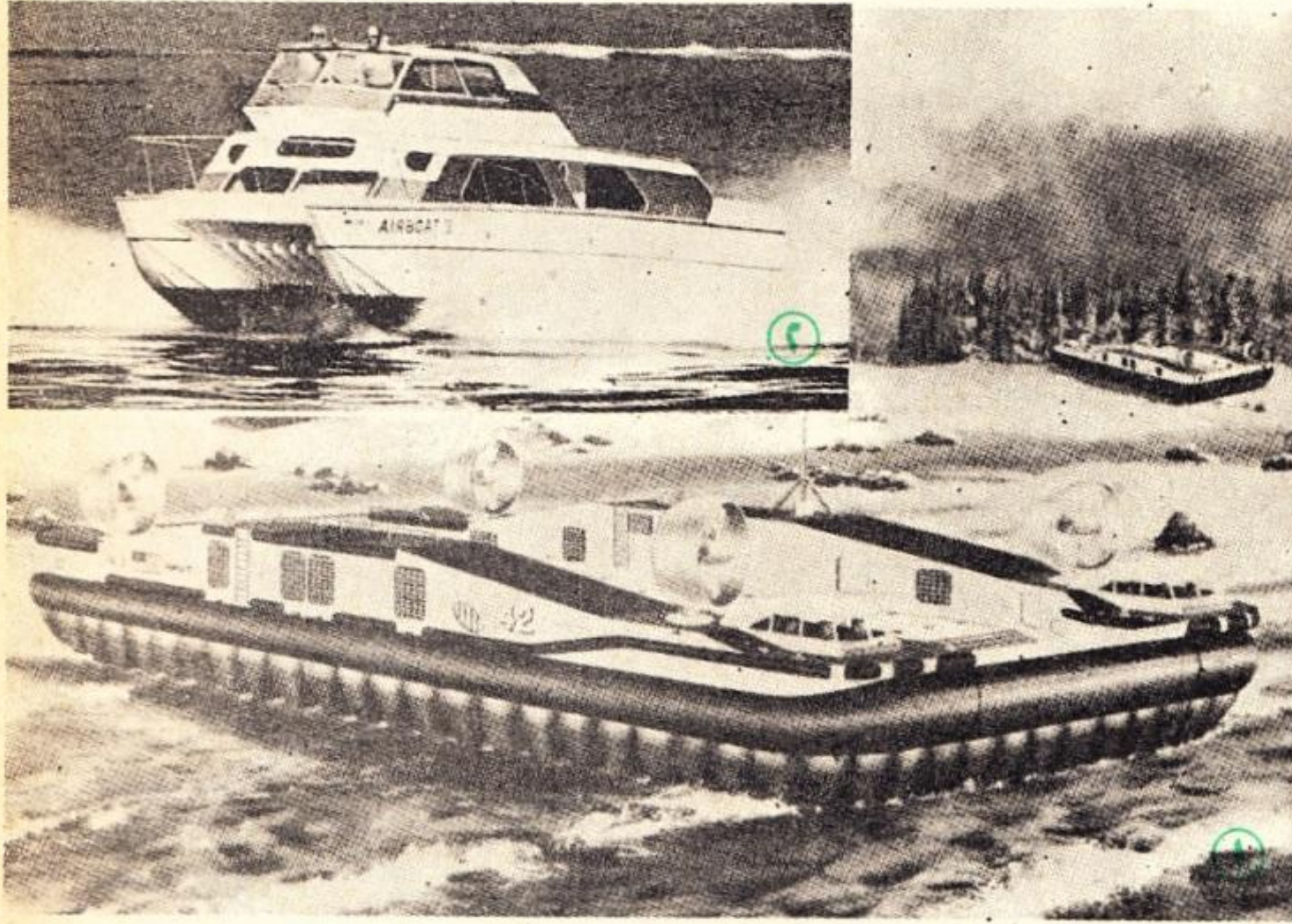








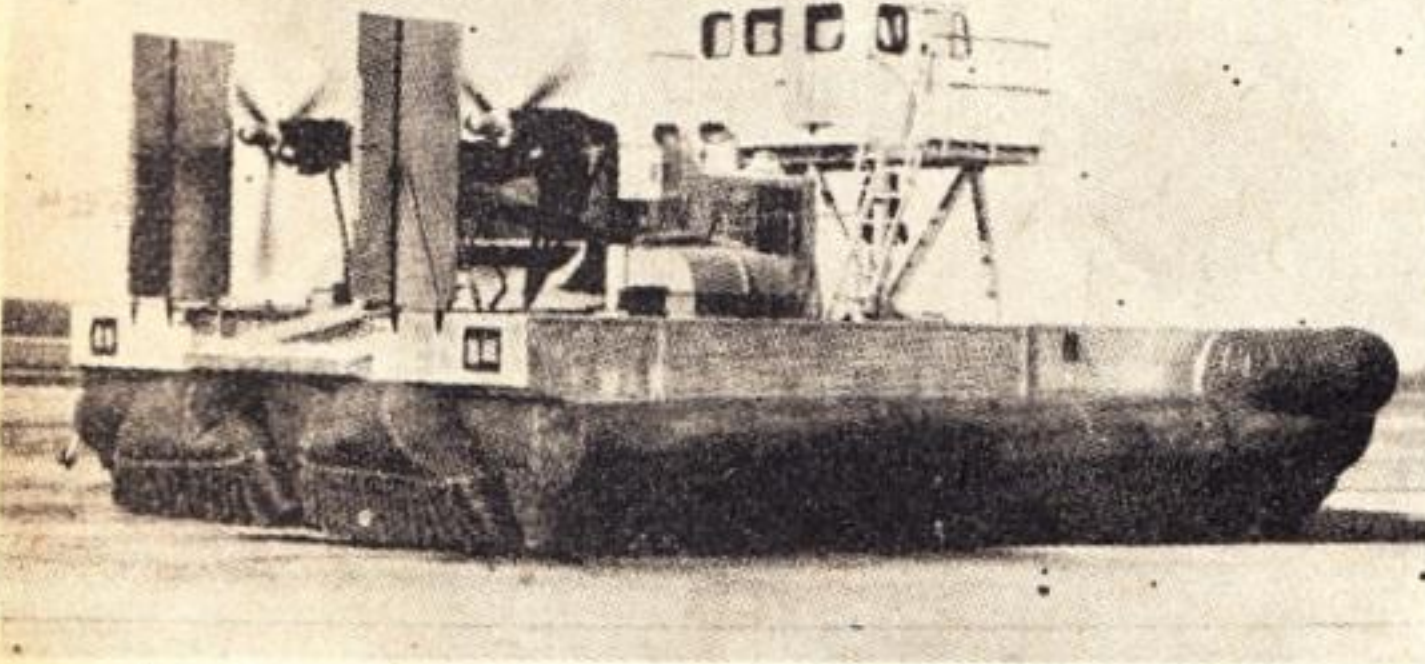
# اختراعات بحرية للحرب والسلام



## سفن «الوسادة الهوائية» للأغراض الحربية

يتجه كثير من القوات البحرية في العالم إلى استخدام سفن «الوسادة الهوائية»، وهي السفن التي تحملها طبقة من الهواء فوق سطح البحر، لتتلافى الاحتكاك مع الماء عند سير السفينة وبعض هذه السفن يمكنه أن يسير فوق البر والبحر والجليد. ومن الواضح أن هذه الإمكانيات مطلوبة في الأساطيل الحربية. وتبين الصور مجموعة من سفن الوسادة الهوائية الحربية.

فالصورة ( ١ ) لسفينة وسادة هوائية تستخدم في إنزال الجنود على الشاطئ، وتسير بسرعة ٥٠ عقدة. وهي تدفع إلى الأمام فوق البحر أو البر بواسطة أربعة رفاصات هوائية يمكن إمالتها، وبدنها مصنوع من ألومنيوم المموجة لتخفيف الوزن. والصورة ( ٢ ) لسفينة وسادة هوائية يستخدمها رجال خفر السواحل، وتسير بسرعة ٥٠ عقدة، وحمولتها ١١ طناً، وهي مزودة بمحرك توربيني غازي. والصورة ( ٣ ) لزورق حراسة سرعته ٤٠ عقدة..



## زورق هيدروفييل لإطلاق الصواريخ

تختلف زوارق الهيدروفييل عن سفن الوسادة الهوائية في أنها لا ترتفع تماماً عن الماء، ولكنها تزود بزعانف جانبية تظل غاطسة في الماء مع رفع الزورق عند انطلاقه. والهيدروفييل المبين يستخدم في إطلاق الصواريخ، وحمولته ٨٤ طناً.

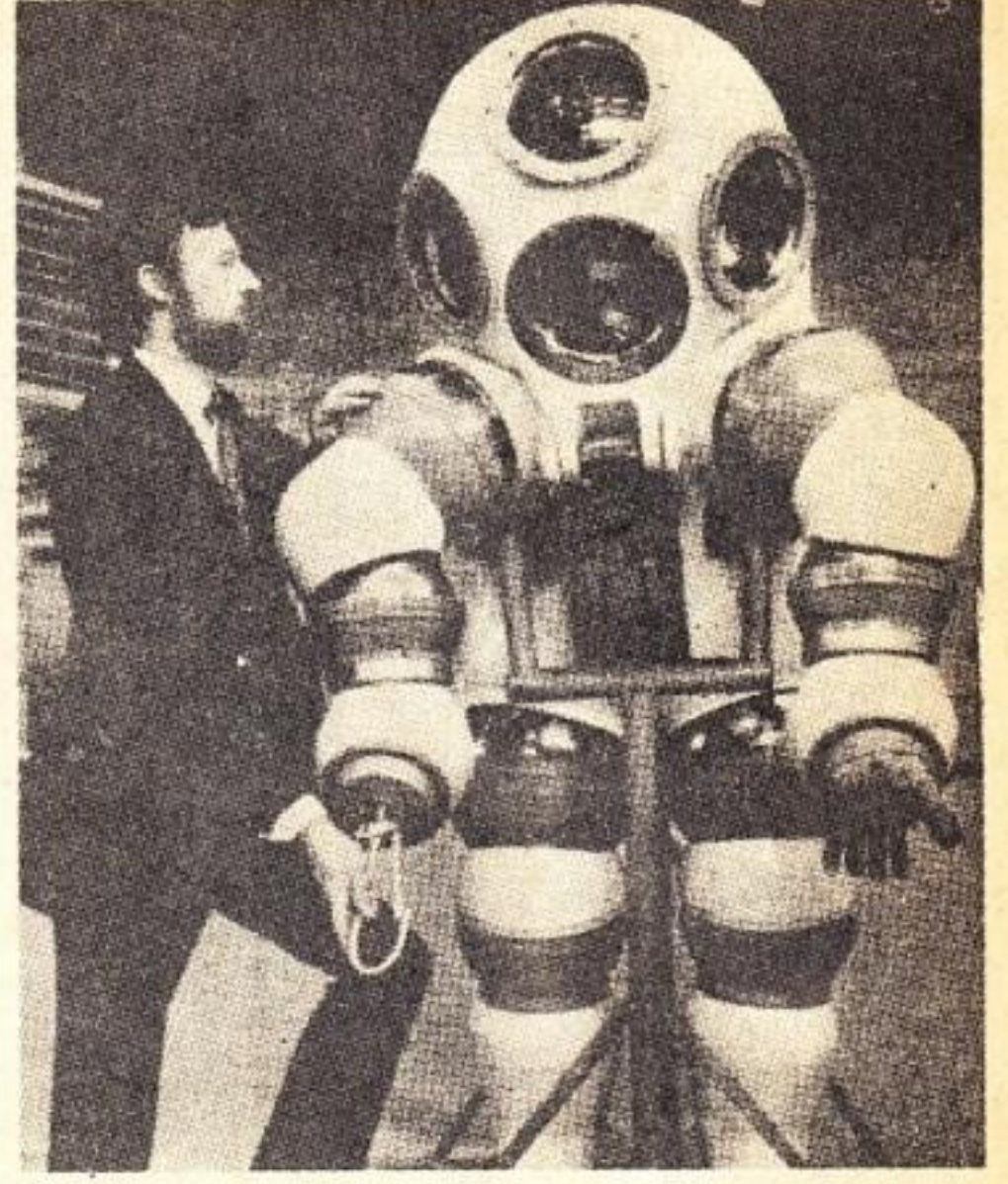






## قوارب تحمل سيارة أو العكس

أنتجت إحدى الشركات الفرنسية قوارب مصنوعة من الألياف الزجاجية يمكنها رفع سيارة ونقلها عبر الماء ، وتلزم أربعة قوارب معاً لهذه العملية ( الصورة اليسرى ) . وبعد إتمام العبور والوصول إلى البر ، يمكن رص القوارب . بعضها فوق بعض ووضعها على سقف السيارة ( الصورة اليمنى ) . وبذلك فإنها تحقق المثل المعروف « شيلنى واشيلك » .



## بدلة غطس مكيفة الضغط

تمتاز بدلة الغطس المبيئة بأنها تحتفظ بالضغط على الغطاس الذى يرتديها مساوياً للضغط الجوى بها كان عمق الغطس ، وبذلك يمكنه الصعود إلى سطح الماء مباشرة وعلى الفور دون حاجة إلى التوقف عدة مرات لمعادلة الضغط تدريجياً ، كما هى الحال فى بدل الغطس الأخرى . وهى تتسع أيضاً لمجموعة من العدد والمعدات يأخذها معه الغطاس عند الهبوط .



## قارب يمكن وضعه في حقيبة

تقوم شركة المانية حالياً بإنتاج قارب يمكن طيه ووضع في حقيبة عادية والقارب مصنوع من مادة « البولى بروبيلين » ، ويبلغ طوله عند انطوائه ٧٠ سم وعرضه ٤٥ سم ، ووزنه حوالى ١٠ كيلوجرام . أما طوله عند فردة وتجهيزه فهو متران وعرضه حوالى ٨٠ سم . ويمكن تفكيك المجذافين إلى ( عقل ) قصيرة توضع في الحقيبة كذلك . ويتسع هذا القارب لركوب شخصين .



## بريسوار يتحول إلى قارب شراعى

بريسوار يتحول إلى قارب شراعى يمكن وضع هذا الشراع الشفاف في حقيبة يد ، ثم تركيبه على أى بريسوار عادى ليكون شراعا يدفعه على سطح الماء بسرعة عالية .

## إطار داخلى .. يطير

تفنى هذا المخترع ، واسمه جيرالد كريسمان ، فى جعل إطار السيارة الداخلى المبين يطير فوق البر أو الماء ، أى حوله إلى قارب « وسادة هوائية » وهذا الإطار الداخلى من النوع العادى المستعمل فى عجلات اللوارى . فلقد زود الإطار بمحرك قدرته ٨ أحصنة يدير مروحة مركبة فى وسط الإطار ، وترفعه فوق السطح مسافة ١٥ سم .



# غليوم تل

## الجزء الثاني

واضطرب الملاح إلى  
إطاعة الأمر...  
وصل في سفينة  
"هيلر" وجماله،  
رغم قسوته من  
أمواج البحيرة  
الرائجة...

واشدته العاصفة، وبدأ "هيلر" يندم على قراره...  
مولا! اسعد لانها ذهبت بك بقاء، اذ ليس لك ذلك!  
ألا تتقن منتهى يا رجل...؟

بل أجيد لها يا سيدى، غير أنه لا يوجد  
غير رجل واحد يستطيع انقاذنا من  
مثل هذه العاصفة...!

ومن يكون هذا الرجل؟  
"غليوم تل"!

فكوا قيود الأسير...!

وأمسك تل بالدفة، وتولى قيادة السفينة...

لستعد كل منكم، فحمه  
نقترب من ميناء  
"كوسناخت"...

وما أن اقتربت السفينة من الصخور،  
حتى اختطف "تل" قوس جندي أحمر...



... وقفز إلى الشاطئ...

أيها الخاسر! الحقوا به!

وبعد قليل، كان "هيلر" يعبر القلعة في  
طريقه إلى "كوسناخت"...

بأقبح على زوجته وأولاده.  
وفي كل أسبوع يأكل  
واحدة، حتى يسلم  
نفسه...



وبأ عمل...

لقدمات "هيلر" وقد اقتضت ما له  
عنده من دس، بنفسه السهم، الذي  
كانه يريد أن يقتل به ولده...

واظلم الجنود يطاردون "تل"، لكنه كان قد اختفى!







راجزوا أنفسكم سيترك منكم، ستكون ذهابه!



دبقت الرجل، فجرده من سلاحه...



وفي لحظة إلى مرفئها، جندته بل قومه.



لكن ترى إلى متى سيدوم حال؟ إن "جيسلر" سيؤذي بالأمم راته!  
لقد حدثت قري أظري هذا "ألدورف"..  
هناك أيام هودا وتنتظر مقاطعة "أوري"  
سيأتي إليها "جيسلر" ويعلنها نارا!



وكان كبار رجال "أوري" يتجمعين..  
لقد حدثت مشاغبات في "ألدورف"..  
التيقن واستعاد مدينته...!



هيا إلى الأمام! الواحد بعد الآخر قتل الأور  
الذي يقار إلى السوت...



والآن قيدا هؤلاء لقوم جديا! ويحضر  
لأهولكم هودا، وعند حلول الليل  
أشعلوا نيران الثورة!



لقد مات "جيسلر"، ولم يعد  
يتطيع شيئا...!



ودخل أسرى "تل" الواحد بعد الآخر.



ونجاة فتح الباب..



وقبل يردده الشمس، كانت المقاطعات  
التي كانت قد استعادت مدينتها...!



وعند حلول الليل، عبر أهل لفران قري مقاطعات "أوري" و"بقيز" و"أوتزولا"  
لقد مات "جيسلر"! أشعلوا النيران..



ونفذته أدامر "تل".



# نباتات غيرت العالم

## المطاط

أوروبا على يد العالم الفرنسي دي لا كوندامين . وقد كانت لهذه الخطوة ، أثر كبير في تغيير وجه الحياة في الغرب . ومما يثير الدهشة ، أن المطاط في بداية عهده في الغرب ، لم يتعد كونه شيئاً غريباً لا يتصف بقيمة إنتاجية على الإطلاق .

وقد شاهد البحارة من أمريكا الشمالية في تجارتهم مع أمريكا الجنوبية ، السكان يصنعون أحذية طويلة غير منفذة للماء ، وذلك بوضع طبقات من المطاط على هيكل الحذاء الخارجي . فقام هؤلاء البحارة بشراء كميات ضخمة من هذه الأحذية الجديدة ، التي تقي القدم من البلل ، وحملوها معهم إلى أمريكا الشمالية ، حيث باعوها في الأسواق . وقت لاقت هذه الأحذية رواجاً كبيراً ، ولكن مع ذلك ، لم تزدهر بعد صناعة المطاط في الغرب .

وقد كان سبب ذلك وجيهاً ، إذ أن الحرارة كانت تجعل المطاط لزجاً ، وقابلاً للذوبان وذا رائحة كريهة ، أما البرودة فكانت تجعله صلباً ، وهشاً ، وقابلاً للتشقق . وقد وفق شارلز جوديير Charles Goodyear الأمريكي في حل جميع هذه المشاكل عام ١٨٣٩ ، إذ توصل إلى إنتاج مطاط قوى ومتين ، يستطيع مقاومة الحرارة أو البرودة على حد سواء ، عن طريق معالجته بالكبريت ، ثم تعريض هذا المزيج لدرجة حرارة عالية ، وتسمى هذه العملية فلكنة Vulcanization أو تقسية المطاط .

وفجأة ، غدا المطاط مادة هامة وحيوية . وكان في الإمكان صنع جميع المنتجات من هذا النوع من المطاط . ومن هنا ازداد الإقبال عليه ، وارتفع ثمنه .

وقد هرعت جموع الباحثين عن الثروة ، إلى الأمازون ، يجوبون الغابات سعياً وراء أشجار المطاط الثمينة . فارتادوا جميع المناطق المحاذية لنهر الأمازون وزوافده ، مستقلين زوارقهم الصغيرة الضيقة ، بينما هجر الأهالي من الهنود قراهم ، ومنازلهم ، وحقولهم ، بحثاً عن المطاط .

أسمها « كاوتشوك » وهذه الكلمة تعني في لغة الأمازون « الشجرة الباكية » . ونحن نطلق على الصمغ المصنع اسم مطاط ، وهو المصطلح المتداول الآن .

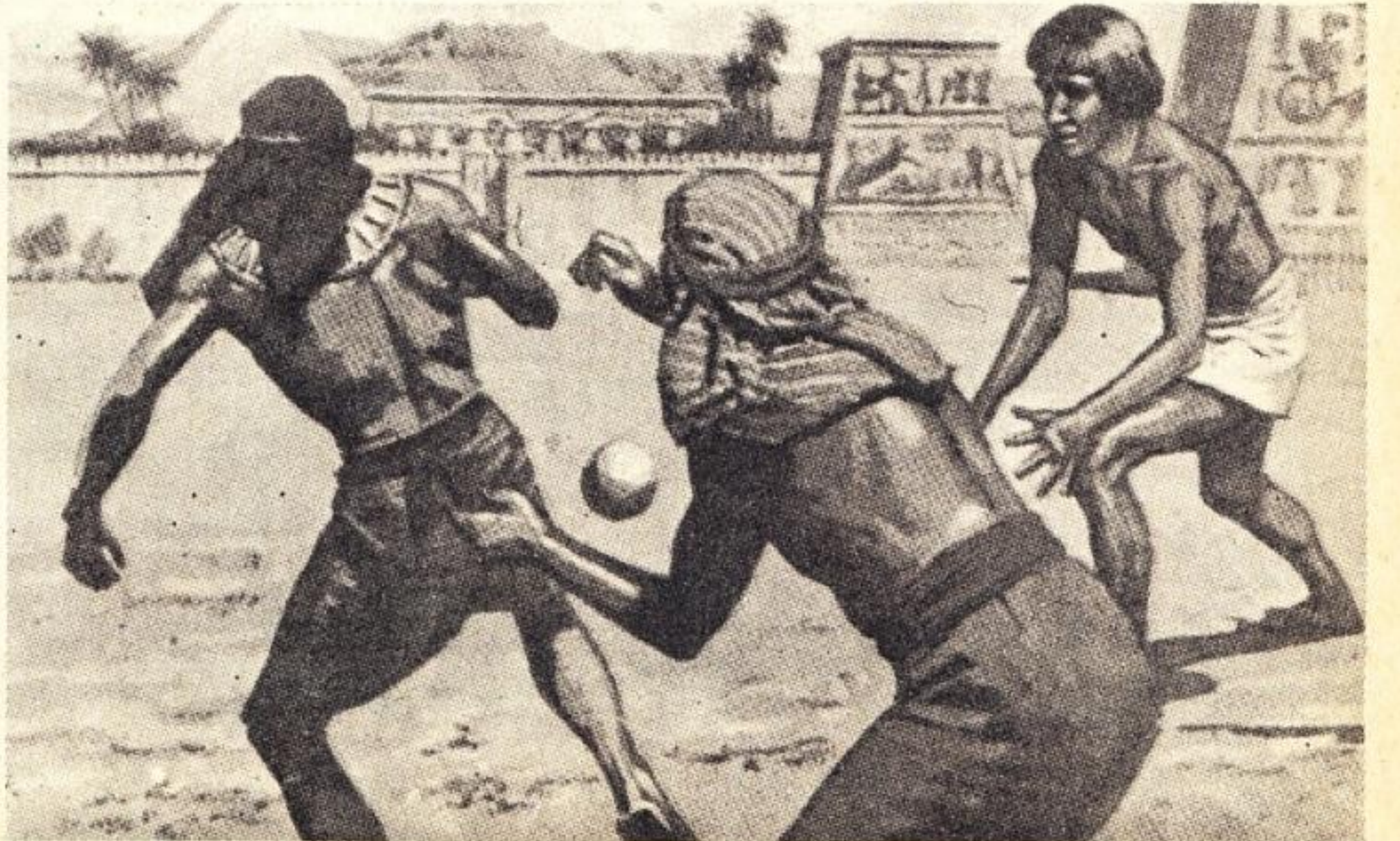
ويظهر الأطفال المصريون والإثيوبيون في اللقائف القديمة المصورة ، وهم يلعبون بكور من المطاط ، وذلك منذ آلاف السنين ، والجدير بالذكر ، أن هنود الأمازون ، كانوا يستخدمون المطاط في صنع الكور ، وأوعية الماء ، والحقن وأغلفة السهام المسمومة ، وأقنعة الحرب .

### اللعب بالكرة :

توجد العديد من الدلائل التي تشير إلى انتشار استخدام المطاط في كل من الهند والصين ، منذ أمد بعيد . وعلى الرغم من ذلك ، فإن الأوروبيين لم يروا المطاط أو يسمعو عنه ، إلى أن اكتشف كولومبس أمريكا ، وشاهد الأطفال هناك ، وهم يلعبون بكور من المطاط . وبعد هذا التاريخ بثلاثة عام ، دخل المطاط

بينما العالم الفرنسي شارل ماري دي لا كوندامين Charles Marie de la Condamine يقوم بعملية استكشاف وادي الأمازون ، وجد الأطفال يلعبون ببنادق « بنخاعة » صغيرة ، وقد استرعت انتباهه المادة الغريبة التي كانت تنبثق من فوهات هذه البنادق ، إذ أنه وجد هذه المادة السائلة لينة ، وغير قابلة للكسر ، وغير منفذة للماء ، وسهلة التشكيل . وقد اكتشف دي لا كوندامين أنها نوع من صمغ الأشجار . وبدأ في صنع حقائق صغيرة منها لوقاية المعدات الدقيقة التي كان يستخدمها في عمليات المسح والاستكشاف وحمايتها من المناخ الاستوائي الحار المشبع بالرطوبة ، وقام ، أيضاً ، بإرسال عينات من هذا السائل إلى باريس .

وعندما رأى دي لا كوندامين الشجرة التي تخرج منها هذه المادة ، وجد أنها تتسرب من شقوق ضيقة في جذعها ، على شكل نقط بيضاء تشبه الدموع . ومن هنا



كان المصريون والإثيوبيون القدماء ، يستخدمون كور المطاط في اللعب





تشق شجرة المطاط ، وتسيل منها العصارة البيضاء ، لتتجمع في أوان خاصة

إن جيوش اليوم تتحرك وتنتقل بفضل المطاط . فالسيارات الجيب ، والدبابات ، والمركبات الحربية التي تحمل الجنود ، والآلات ، والمؤن ، لا تستطيع الحركة دون المطاط المستخدم في صناعة إطاراتها ، والأجزاء الهامة من محركاتها . وعندما اكتسحت اليابان شبه جزيرة الملايو أثناء الحرب العالمية الثانية ، تحكمت في ٩٥٪ من مصادر إنتاج المطاط في العالم ، مما دفع الحلفاء إلى القيام بمحاولات واسعة النطاق لإنتاج المطاط الصناعي .

وقد نجح العلماء في ذلك ، والآن تقوم المصانع بإنتاج المطاط الصناعي بوفرة ، بالإضافة إلى المطاط الطبيعي الذي يستخرج من المزارع البضخمة .

هذه الكمية الهائلة من البذور يعد خطوة تنافى مصالح البرازيل ، مما قد يترتب عليه وضع العراقيل في طريق الشحن أو مصادرتها نهائياً . والنتيجة في كلتا الحالتين تعد كارثة ، لأن التأخير يسبب تلف الحبوب تماماً . ولكن لحسن الحظ ، كان رجل الجمر متعاطفاً ، عندما علم أن ويكام يحمل عينات من النبات لحدائق كيو . وعبرت السفينة المنطقة الجمركية بسرعة البرق ، قبل أن يستشير المسؤولون رؤسائهم أو يغيروا آراءهم .

وبدأت ، بعد ذلك ، أشجار المطاط التي من أجود الأنواع ، تزرع بوفرة في حدائق كيو . وبالإضافة إلى ذلك ، شحنت كميات من البذور إلى كل من سرى لانكا ( سيلان سابقاً ) والهند وأندونيسيا والملايو . وقد أنعم على ويكام بلقب الفارس نظير خدماته الجليلة في هذا المجال .

وكانت البرازيل حتى عام ١٩١٠ تعد مصدر تسعة أعشار إنتاج العالم من المطاط . ولكن بعد ذلك بقليل ، احتلت مزارع الشرق الأقصى مكان الصدارة في الإنتاج العالمي . ويستخدم المطاط اليوم في صنع العديد من المنتجات الأساسية في حياتنا اليومية . وبدون وجود المطاط لصناعة الإطارات وأجزاء المحركات ، فإن السيارات والطائرات تكون عاجزة تماماً عن السير والحركة . كما يستخدم المطاط في صنع الثلاجات ، والغسالات ، وأجهزة التليفزيون ، والآلاف من الأشياء الأخرى .



عندما ازداد الإقبال على المطاط في القرن التاسع عشر ، وفدت جموع الباحثين عن الثروة على منطقة الأمازون سعياً وراء أشجار المطاط الثمينة

وتحولت قرية مانوس Manaus البدائية ، إلى مدينة مزدهرة ، حيث أقام فيها بارونات المطاط قصوراً ، تنطق بالعظمة والفخامة . وقد احتوت المدينة على شوارع عريضة ، وعلى دار للاوبرا . وفطنت مجموعة صغيرة من الناس إلى أنه ليس من الصواب القضاء على أشجار المطاط البرية واستهلاكها ، إذ أن احتمال نفاد الموارد الطبيعية قائم بالفعل ، ففكروا في أن إنشاء مزارع للمطاط كحل لهذا الموضوع .

### العودة إلى إنجلترا :

أبحر شاب انجليزي يدعى هنري ويكام Henry Wickham إلى أمريكا الجنوبية عام ١٨٦٦ وانتهى به المطاف ، إلى أن استقر في إحدى مزارع المطاط في البرازيل . وبعد ذلك بفترة قصيرة ، تلقى خطاباً من السير جوزيف هوكر Joseph Hooker مدير حدائق كيو الإنجليزية ، يطلب منه فيه جمع بذور أشجار المطاط البرازيلية ، وإرسالها إلى إنجلترا . والجدير بالذكر ، أن المحاولة الأولى لإرسال تلك البذور إلى إنجلترا قد باءت بالفشل ، بسبب تلف البذور أثناء الرحلة الطويلة من البرازيل . وفي عام ١٨٧٣ ، تمكن ويكام من جمع ٢٠٠٠ بذرة ، وضعها في سلات بها ثقوب ، يتخللها رقائق من أوراق شجر موز الجنة ، واستأجر سفينة لنقل الشحنة إلى إنجلترا .

وهناك انتظرت مشكلة كبيرة عند نقطة الوصول ، ألا وهي المرور بموظفي الجمارك . ذلك أن استيراد



# المناطيد اليابانية

٢

لقد قام اليابانيون ، بصناعة أغلفة المناطيد ، من نسيج حريري يدخله المطاط . وكانوا يظنون أن الأيدروجين ينفذ ببطء من خلال هذا النسيج . غير أن هذا الاعتقاد ثبت خطأه ، وترتب عليه ، أنه لم يصل إلى الولايات المتحدة سوى ثلاثة مناطيد فقط .

وبعد دراسة نماذج المناطيد التي سقطت بين أيدينا ، استطعنا أن ندرك مدى الكارثة التي كان يمكن أن تلحق بالغابات ، التي تقع غرب الولايات المتحدة . فلو كانت هذه المناطيد قد انفجرت فوق تلك الغابات ، لانتهى الأمر بخسائر فادحة ، خاصة وأنها في حاجة ماسة إلى أخشابها . لذلك فقد قمنا بتشكيل مجموعات إطفاء ، لمعاونة القائمين على حراسة الغابات ، في حالة حدوث أي حريق .

بيد أنه كان هناك خطر آخر ، يجب أن نلتفت إليه ، وهو احتمال أن تكون المناطيد محملة بحبوب ملوثة ، تضر بالنبات والحيوان على السواء ، إذا ما نثرت بينه . ولمواجهة هذا الخطر ، استعنا بمكاتب الخدمة الصحية ، والأطباء البيطريين ، وكذلك المؤسسات الزراعية . ثم قررنا إقامة مخازن للملابس ، والأقنعة ، والمواد الكيماوية ، في مناطق استراتيجية ، حتى يتمكن المختصون من الاستعانة بهذه الأشياء ، في مواجهة خطر الحبوب الملوثة . وإمعانا في الحيلة والحذر ، طلبنا إلى المزارعين ، أن يخطروا السلطات ، بأي مرض يصيب مواشيهم .

وفي مقابل هذه الحملة الهجومية الخطيرة من جانب اليابانيين ، كان علينا أن نلتزم جانب الحكمة في تصرفاتنا . لذا فقد قررنا

سليما ، دون أن يفقد شيئا من محتوياته . وبعد فحصنا هذه العينة ، عرفنا أن المنطاد الواحد يتكلف ما يقرب من ٨٠٠ دولار ، وأنه يحتوي على ٣٠ كيسا من الرمل ، وزن كل كيس ثلاثة كيلوجرامات . وتبدأ هذه الأكياس في التساقط من المنطاد ، حين يهبط عن ارتفاع محدد ، يقدر بنحو ١٠,٠٠٠ متر ، ويتم ذلك عن طريق نوع من الموازين متصل ببارومتر . أما إذا تجاوز المنطاد ارتفاع ١١,٥٠٠ متر ، فإنه يبدأ في التخلص تدريجيا من الأيدروجين باستخدام أداة أتوماتيكية تقوم بفتح صمامه .

وكان يوجد بداخل كل منطاد ، حوالي ثلاث أو أربع قنابل ناسفة ، تزن جميعها خمسة عشر كيلو جراما ، بالإضافة إلى قنبلة واحدة محرقة . وفيما يخص بالأداة المتحركة في سير المنطاد ، فقد كانت تبدأ عملها ، في اللحظة التي يتخلص فيها المنطاد من حمولته من أكياس الرمل . وأخيرا ، أود أن أشير إلى أهم أداة في المنطاد ، وهي التي تتحكم في تفجيرها ، والتي بها تكون مهمة المنطاد قد اكتملت . ومن حسن الحظ ، أن هذه الأداة قد توقفت عن العمل في ١٠٪ من المناطيد التي استقرت فوق الأراضي لذلك فقد تمكنا من الحصول على مجموعة كبيرة من المناطيد السليمة .

وبعد فحص ودراسة ، تبيننا أن هناك منطادا مزودا بجهاز إرسال ، يصاحب كل مجموعة من المناطيد المحتوية على القنابل المحرقة والناسفة . وكانت مهمة هذا المنطاد ، أن يبعث بإشارات إلى اليابانيين يخطرهم فيها عن تحركات مجموعة المناطيد فوق المحيط .

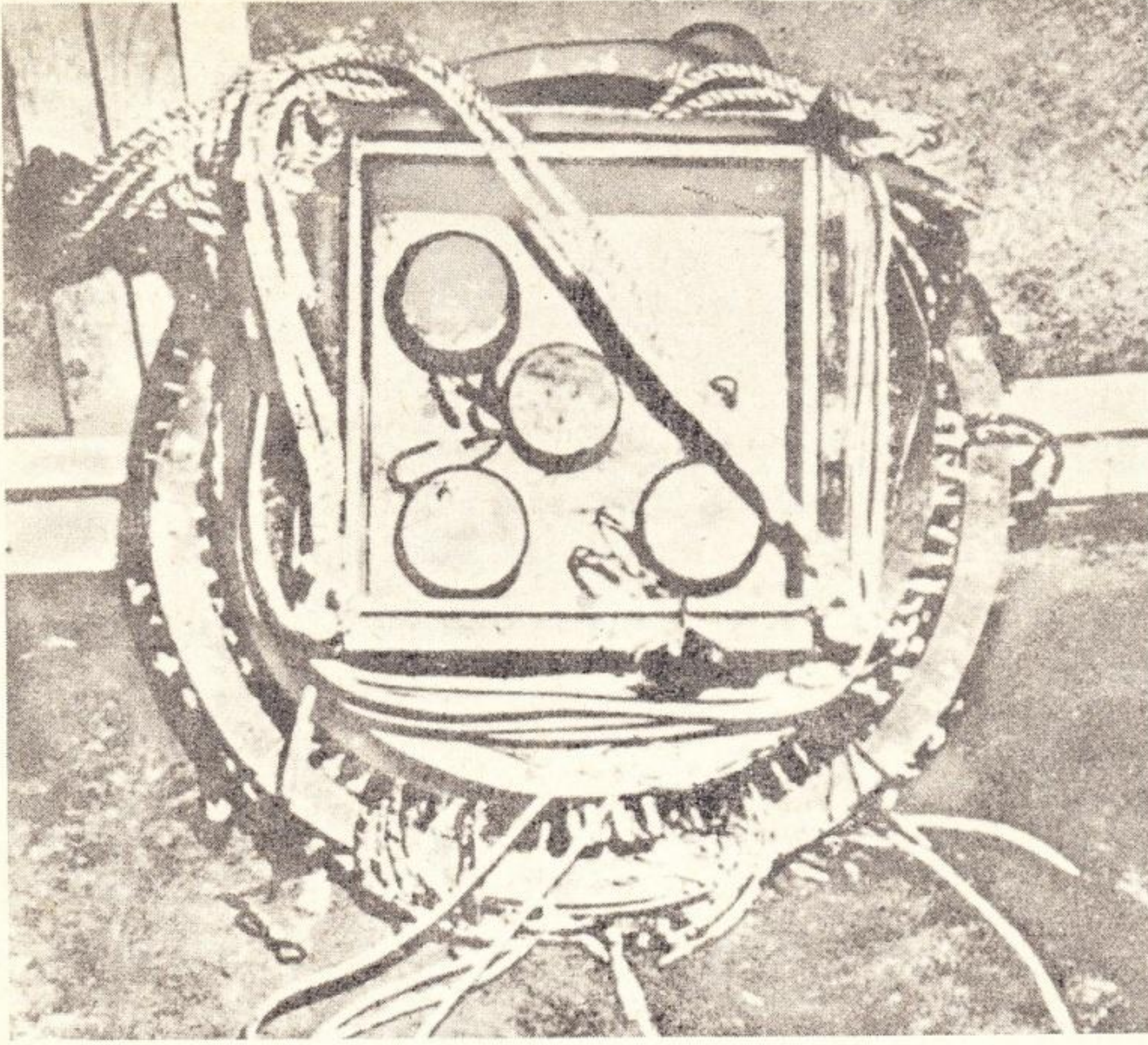
## ملخص ما نشر :

عكفت نخبة من علماء اليابان على اختراع سلاح جديد للتأثر به من أمريكا التي قذفت طوكيو بوابل من القنابل .

وفي ربيع عام ١٩٤٤ أطلق اليابانيون باكورة إنتاجهم من المناطيد المحملة بالقنابل صوب أمريكا ، وكان التحري أمرا لازما لمعرفة المكان الذي تصنع به تلك الأسلحة . . .

وبعد مضي أيام قليلة ، حلقت كرة رمادية اللون ، في سماء إحدى ولايات غرب أمريكا . فأسرعنا إلى أحد الطيارين الحربيين ، نوكل إليه مهمة إنزال هذه الكرة إلى الأرض ، على ألا يصيبها بأذى ، إذ أننا نريدها سليمة . فاستقل الطيار ، في الحال طائرته ، وحلق بها عاليا في السماء ، ثم أخذ يدفع المنطاد أمامه ، مستعينا بهواء مروحة الطائرة ، إلى أن أدت هذه النفحات الهوائية المتكررة ، إلى اهتزاز حمولة المطاط ، مما أسقط صمامه . فبدأ الأيدروجين ، على الفور ، في التسرب وبالتالي بدأ المنطاد يفقد قدرته على التحليق شيئا فشيئا ، ومن ثم أخذ يهبط رويداً رويداً إلى أن استقر على الأرض . وهكذا تمكنا من الحصول على أحد المناطيد





تفاصيل للآلات التي تتركب في  
المنطاد والتي تجعله عندما ينطلق  
يخلق على ارتفاع ثابت أثناء  
عبوره المحيط الهادى

وخلال هذه المقاتلة ، وقفت على ما أريد من معلومات . فعلمت أن اليابانيين قاموا بإطلاق ٩٠٠٠ منطاد ، وأنهم توقعوا وصول ١٠٪ من هذا العدد إلى الولايات المتحدة وكندا . وقد علموا بخبر وصول أول منطاد إلى مونتانا . وبعد ذلك لم يتمكنوا من معرفة أى شئ عن هذه المناطيد ، فقد ساد صمت مطبق من جانب الصحافة والإذاعة الأمريكية ، مما جعلهم يوقنون بفشل مهمتهم . وعندئذ لم ير القائد الأعلى اليابانى بدا من أن يطلب إلى الجنرال كوزابا ، أن يغير من أسلوب عمله ، الذى لم يؤد إلى إنجاح مهمتهم .

وفي نهاية أبريل ، تلقى الجنرال كوزابا ، أمرا بإيقاف هذه العمليات ، وأعلن القائد الأعلى ما يأتى :

« هذه المناطيد لم تصل إلى أمريكا ، وإلا لكانت الصحف قد أشارت إليها . فالأمريكيون غير قادرين على كتمان الأسرار » .

المزارعين والخطابين ، فى الوقت الذى نحاول فيه ، بقدر استطاعتنا أن نحتفظ بنبا وصول المناطيد إلينا ، حتى لا يتسرب إلى مسامع اليابانيين . وبالرغم من صعوبة هذا الموقف ، إلا أننا استطعنا أن نتصدى له بنجاح ، بمعاونة مديرى المدارس ، ورؤساء الشرطة ، والقائمين على حراسة الغابات .

وفي نهاية أبريل عام ١٩٤٥ ، توقفت اليابان فجأة عن إرسال المناطيد . وعندئذ ساورت نفوسنا تساؤلات عديدة . هل توقف اليابانيون عن عملية إرسال المناطيد ، اعتقادا منهم بفشل مهمتهم ، أم أنها مجرد هدنة ، تحمل فى طياتها خديعة ؟

ومرت الشهور تلو الشهور على هذا التوقف المفاجئ لزحف المناطيد ، ولم أستطع أن أدرك سببه ، إلا بعد مضى ثلاث سنوات . فى ذلك الوقت ، قمت بزيارة لليابان ، التقيت خلالها بالجنرال كوزابا ، الذى كان يقوم بتوجيه عملية إرسال المناطيد إلى أمريكا .

أن تمتنع الصحافة ، والإذاعة ، عن ذكر أى نبا بشأن هذه المناطيد ، حتى لا تعلم اليابان مدى النجاح الذى يتحقق ، إذا استمرت فى استخدام سلاحها الجديد . وكان هذا التكم من جانبنا ، يعتبر من أنجح الأساليب التى اتبعناها ، فى حربنا مع اليابان .

ولكن ، على الرغم من فائدة هذا التكم ، إلا أنه كان ينطوى على خطر جسيم بالنسبة إلى الشعب الأمريكى ، إذ أنه كان من المستحيل إبلاغ الشعب كله بما يجرى . وعلى ذلك ، فقد حدث فى أحد الأيام ، أن ذهبت مجموعة من الأطفال إلى « أورجون » ، لقضاء عطلة الأسبوعية ، فوجدوا هناك منطادا ممددا فوق الأرض ، فما كان منهم إلا أن اقتربوا منه محاولين اكتشاف أمره . وحينئذ انفجر فى وجوههم ، وقتل خمسة منهم .

ومن ثم امتلأت نفوسنا بتساؤلات كثيرة كيف نستطيع أن نحصى ملايين الأطفال من هذا الخطر ، وكيف نتمكن من إبلاغه إلى

تمت



# كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي : ( جول )

أصول اللعبة :

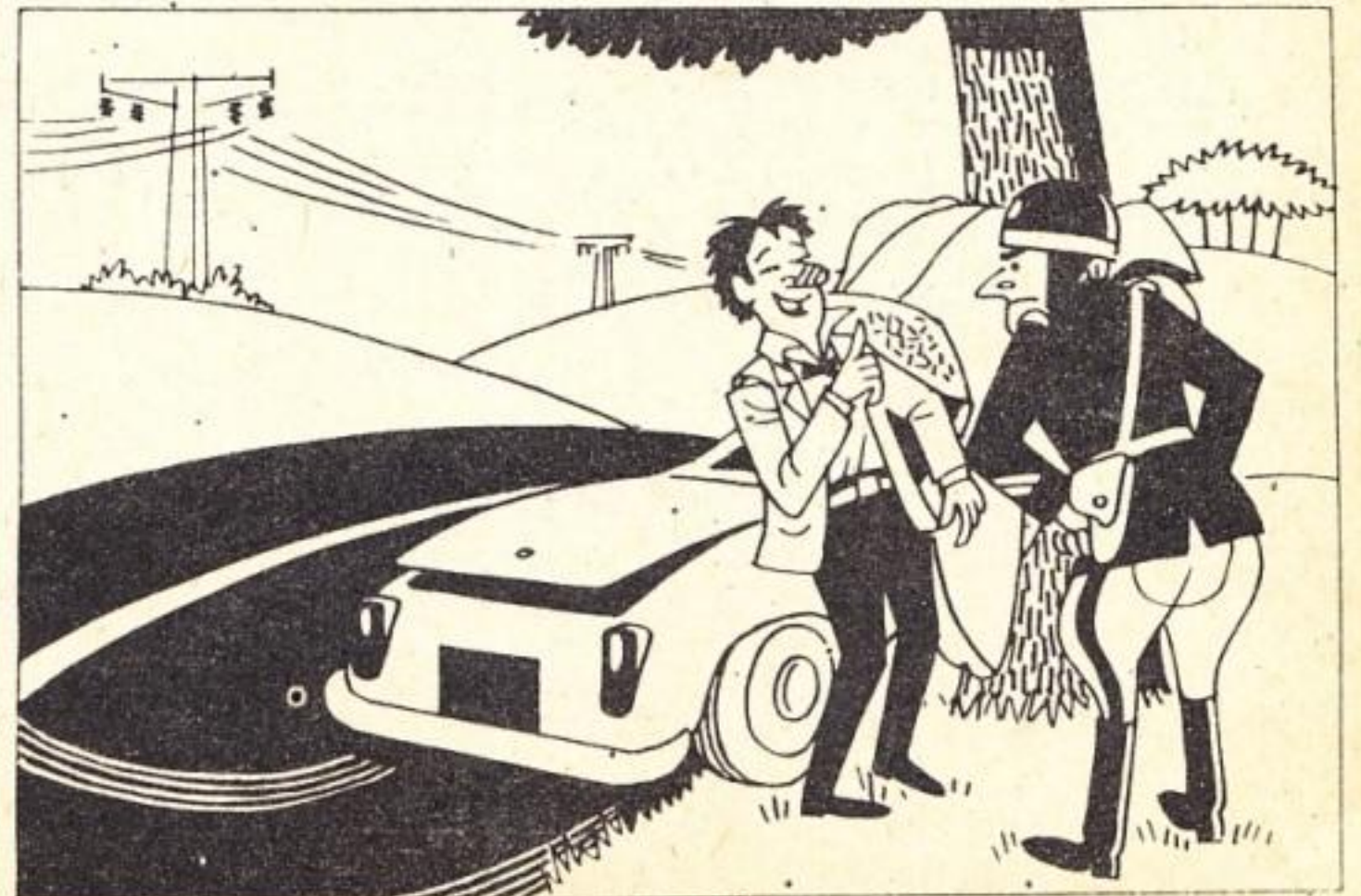
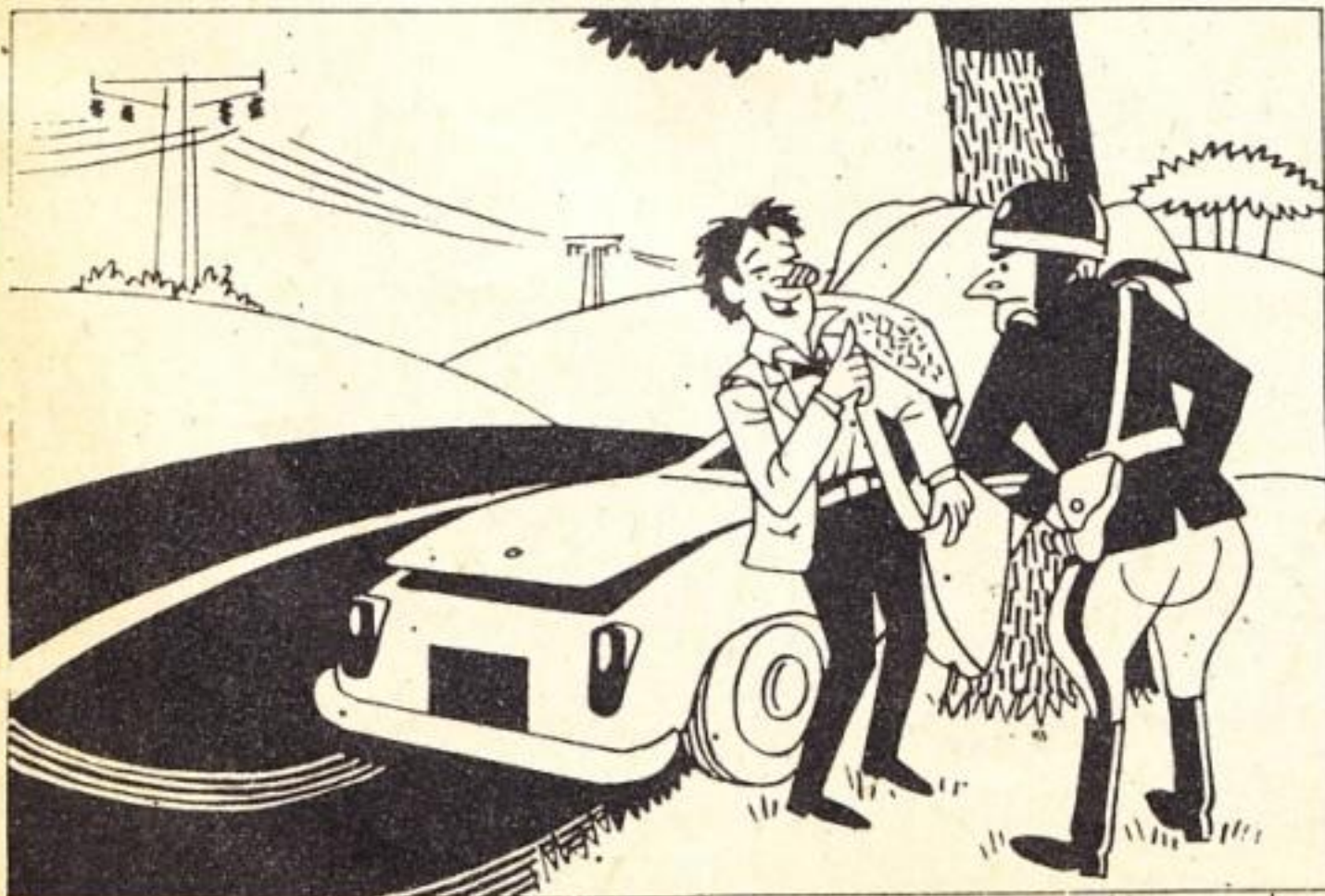
- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، أشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
  - ٢ - للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
  - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه ( وذلك باستثناء « كلمة السر » ) .

ا	ع	ل	ا	م	ت	ر	و	ي	ح
ل	س	م	ع	ر	ف	ه	ش	م	م
ف	ا	ت	س	م	ر	ح	م	و	و
ن	ث	س	ع	ي	ل	ط	س	س	ا
د	ا	ط	ك	ن	ا	ا	ر	ي	ع
ق	ر	ح	ي	ك	ا	ح	ه	ق	ي
ه	ن	ق	د	ر	ح	م	ه	ي	د
م	ت	ا	ح	ف	ا	د	ا	ج	ج
ا	ن	ظ	ا	ف	ه	ن	ي	ت	و
ل	م	ا	و	ت	و	ك	ا	ر	ز

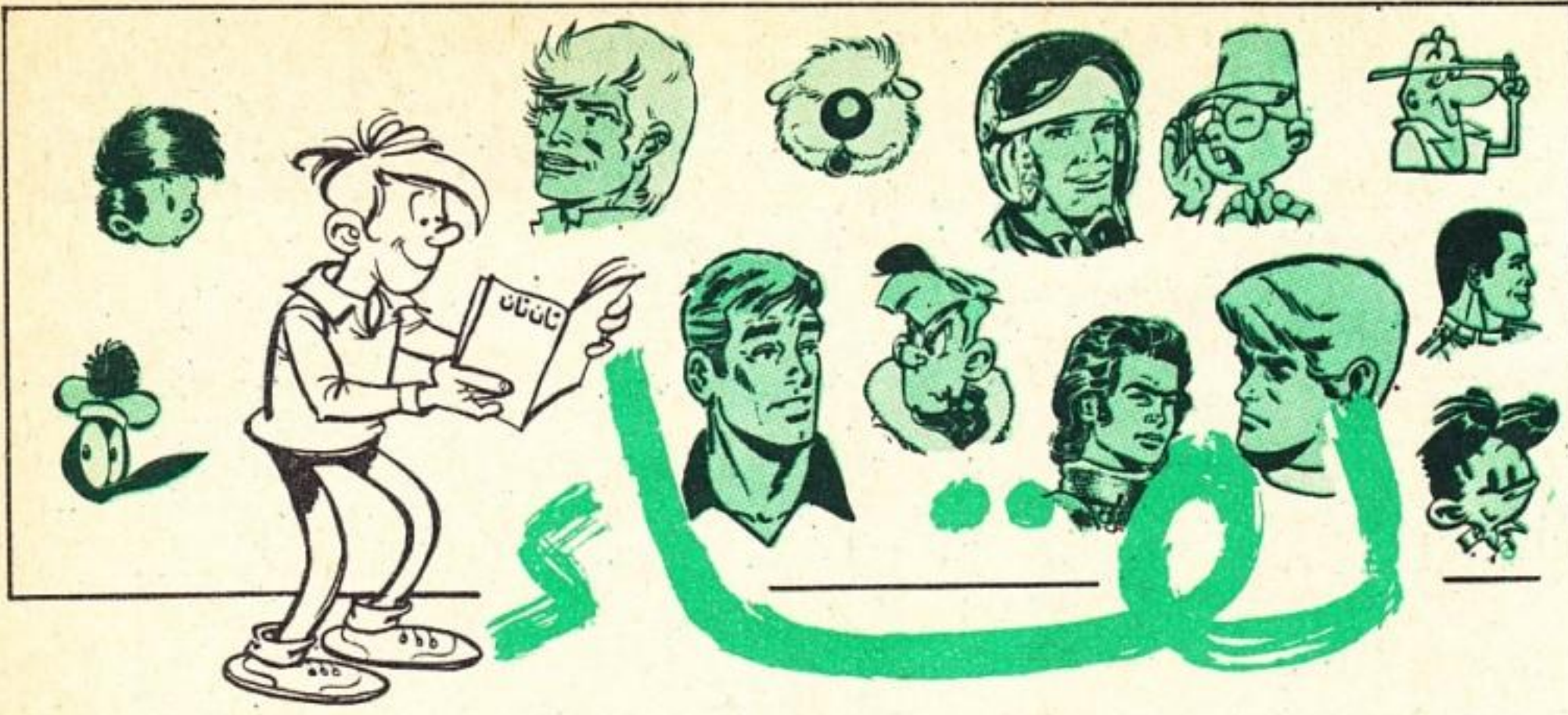
( ا )	امل	( ش )	( ط )	( م )	مرح
الفندق	( ت )	شمس	طيران	معرفة	مال
استعلامات	ترويج	( س )	طرق	ملاهي	متاحف
اعلام	( ج )	سياحة	( ن )	مواعيد	موسيقى
اشار	جو	سكك حديد	نظافة		
اتوكار			نقد		

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! . . . أتقن التقليد . . .  
ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء  
وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه  
الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...

## الخطأ أين هي







أستاذي العزيز/رئيس تحرير مجلة « تان تان »  
تحية طيبة وبعد :

فإنني بكل إعزاز وإجلال أستقبل مجلة  
سيادتكم الأسبوعية صباح كل سبت . والواقع  
أن هذه المجلة تعتبر خطوة جريئة في سبيل التقدم  
بصحافة الأطفال في الوطن العربي ، وكل ما أرجوه  
لها هو دوام الاستمرار والتقدم .

وواجبنا هنا هو الإشادة بالدور الذي يبذله  
كل العاملين في « تان تان » حتى أخرجوها بهذه  
الصورة المشرفة بالنسبة لي ولكل الفتيات العربيات .  
وإن كان من واجبنا الإشادة بكل هذه  
المجهودات إلا أننا نجد أن من حققنا نقد بعض  
الثغرات في المجلة وأهمها هو باب « لقاء » الذي  
أصبح كلاماً مكرراً كل أسبوع وللأسف  
- وأرجو أن يكون هذا من حق - مملوا  
بالآراء الصبائية التافهة . لذا فإنني أرجو رفع  
مستوى هذا الباب أو « غلقه » إلى الأبد .  
وتفضلوا بقبول وافر الأمنيات بدوام  
التقدم .

ملحوظة :

لا أطمع في نشر رسالتي ولكنني أرجو نشر.  
اسمي من هواة المراسلة والمعلومات كالاتي :

الاسم : سيادة عابد طنطاوي

السن : ١٩ سنة طالبة بكلية آداب عين شمس

الهوايات : الموسيقى الأجنبية - اللغات -

الرقص - القراءة .

العنوان : طنطا - ص.ب : ١٥٥

عندما نختار خطاباً لنشر في باب لقاء،  
فإننا نبذل قصارى جهدنا ألا يكون من  
الخطابات المكررة ، كالتى تطالبنا بنشر  
قصص للبطل فلان ، أو عدم نشر قصص  
للبطل فلان . وإلغاء باب أو إعادة باب  
آخر ، وعدد مثل هذه الخطابات كبير  
جداً .

أما من حيث الآراء التى ترين أنها صبائية  
فإننا نرى أن كثيراً منها وجيه ، كما أننا  
يجب أن نراعى اختلاف الأعمار بين القراء ،  
فبعض قرائنا في التاسعة من عمره ، وبعضهم  
الآخر في التاسعة عشرة ، ولكل منهم الحق  
في إبداء رأيه .

٢ - يوجد إنتاج شعري للشاعر : مصطفى  
يوسف أبو الحجاج مع الرسالة .

الراسل : محمد يوسف أبو الحجاج عبد العزيز -  
١٦ سنة .

العنوان : ٣ شارع الكمال من شارع النادى -  
الجيزة - الهرم ج.م.ع .

إذا كان ناديكم به من يجيد الشطرنج أو أى  
لعبة أو رياضة أخرى يمكنكم أن تلاعبوا  
نوادى أخرى وتوافقونا بالنتيجة ، وستقوم  
بنشرها :

بخصوص الشعر فقد ورد إلينامنه الكثير ،  
ونحن نشجع المواهب الشابة ، ونوالى النشر  
ما أتاحت لنا الظروف والحكم في النهاية  
لأحبائنا القراء .

سيدى رئيس تحرير مجلتنا المحبوبة تان تان :  
استهل رسالتي هذه بتحياتي الصادقة التى تحملها  
لكم طيات رسائلى . ولقد وصلت رسالتكم  
في ٢-٦-١٩٧٥ ولقد سرتى جداً لاهتمامكم  
بمقترحاتى التى ذكرتها لكم آنفا ... وبعد :

إن خادينا به من يجيد لعب الشطرنج والشعر والزجل  
فبالنسبة للشطرنج هل نلاعب أحد النوادى  
ونوافيكم بالنتيجة أم ماذا ؟

وأخيراً أشكركم على اهتمامكم برسائلى السابقة  
وإن كنت اعتقدت أن مصيرها صفيحة القمامة  
ولكنكم أعطيتموني فكرة جديدة عن أسرة مجلة  
تان تان ، وشكراً .

ملحوظة :

١ - أرجو موافاقى بالرد من فضلكم أو نشر  
الرسالة والإجابة عليها .

## نشاط نوادى تان تان

### النادى رقم ٣٥

السيد رئيس تحرير مجلة تان تان

لعب ماجد خليفة مع عصام مصطفى وفاز  
عصام مصطفى .

ثم عصام أحمد مع محمد محمد نصر وفاز  
عصام أحمد

ثم عاطف إبراهيم مع خالد أحمد السنوسى وفاز  
خالد السنوسى

ثم خالد حسن عوف مع أحمد حسن عوف وفاز  
خالد حسن عوف

ثم تمت تصفيات الدور قبل النهائى فلعب  
عصام مصطفى مع خالد حسن عوف وفاز خالد

حسن عوف ثم عصام أحمد مع خالد السنوسى  
وفاز عصام أحمد

وفى الدور النهائى لعب خالد حسن عوف مع  
عصام أحمد السنوسى وفاز خالد حسن عوف وهو

أول لاعب فى الشطرنج

نموذج للشعر بقلم خالد مصطفى عباس القائمة

كذب الذين قالوا عنك

إنك قرر فى بدره

فما بالهم والقمر بجانبك

خسف وأخفى وجهه

صال القلم وجمال

ماذا يكتب فى حبك

أهاتان وجنتان

أم هما تفاحتان

أهذا قد

أم أنه الجمال تمثل فيك

أنت ملك يتهادى

على أديم الأرض يختال

أنت صفائى أنت رجائى

أنت نجى وحياى

أنت نهارى أنت ضيائى

أنت عمرى وحياى

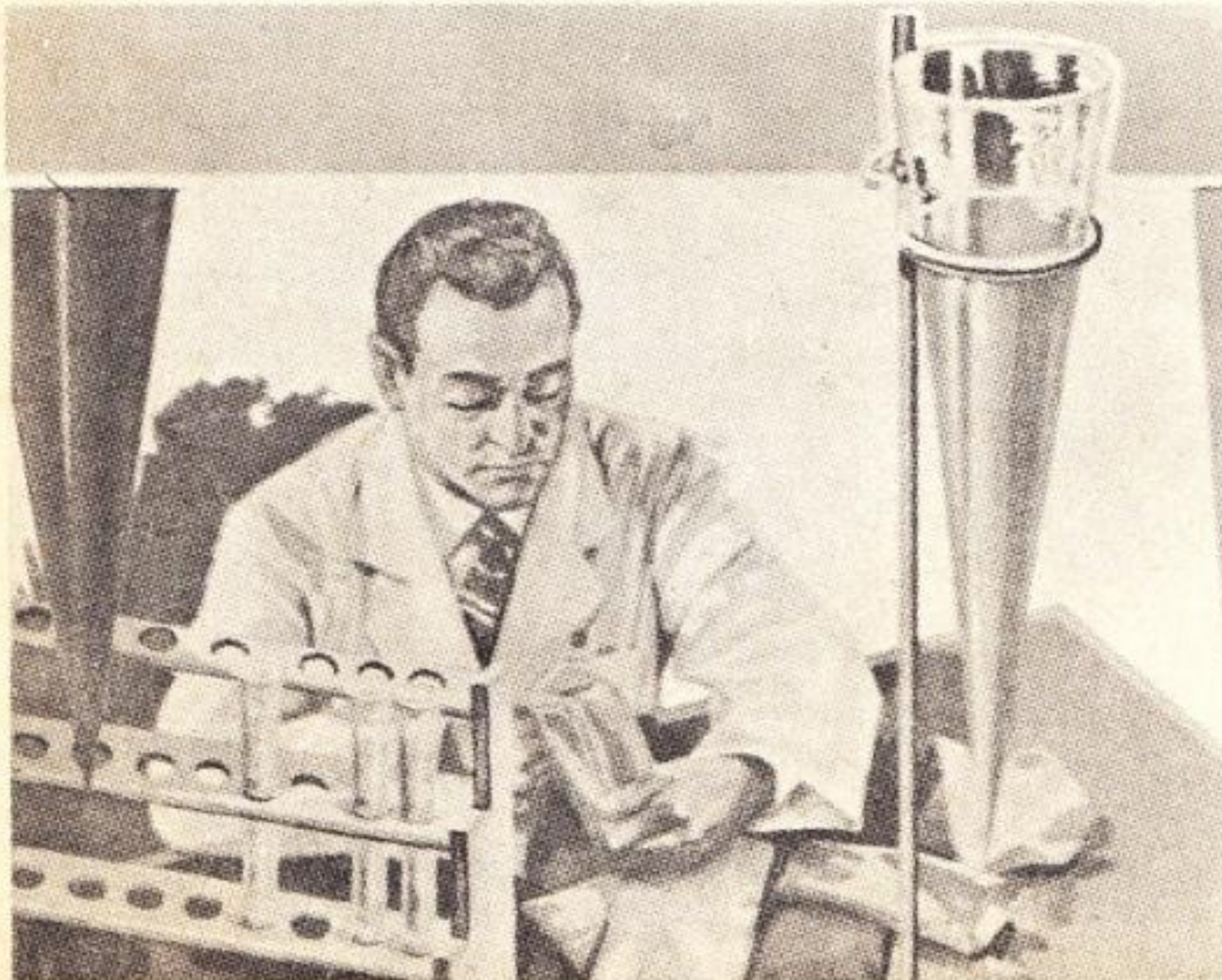


## البلاستيك الموصل للكهرباء

من المعروف أن من خواص أنواع البلاستيك العادية مقاومتها العالية للتوصيل الكهربائي . وهذه الخاصية تعتبر من مزايا البلاستيك في بعض الاستخدامات ، لعل في مقدمتها صنع المواد العازلة للكهرباء ، مثل البلاستيك المغلف للكابلات . ومن ناحية أخرى ، فلقد استهدف الباحثون والمهندسون والمصممون إنتاج أنواع من البلاستيك توصل الكهرباء بدلا من أن تعزلها . ومن المؤكد أن مثل هذه الأنواع تفتح مجالات واسعة لاستخدام البلاستيك ، وخاصة في التركيبات والمنشآت التي تستعمل فيها المعادن كموصلات كهربائية . كما أن البلاستيك بصفة عامة يمتاز بسهولة صبه وتشكيله في قوالب للحصول على أشكال معقدة ، كما يمتاز بانخفاض تكاليف خاماته ومعداته ، بالإضافة إلى متانته وخفة وزنه . ولقد توصل العلماء إلى إنتاج أنواع عديدة من البلاستيك توصل الكهرباء ، وذلك عن طريق إضافة بعض المواد الموصلة إلى خليط البلاستيك ، أو بمعالجته بطرق كيميائية خاصة ، مثل « البلمرة » . وتفاوت « التوصيلية الكهربائية » لهذه الأنواع حسب المواد الموصلة المضافة ، أو طريقة المعالجة الكيميائية المستخدمة .

فن أنواع البلاستيك الموصلة للكهرباء ، أصناف من البلاستيك المخلوط تكتسب خاصية التوصيل الكهربائي عن طريق إدماج معاجين موصلة للكهرباء في مركبات البلاستيك الخام . وتمتاز هذه الأصناف بانخفاض تكاليف إنتاجها نسبياً . وقد تكون هذه المعاجين من الفضة ، أو الكربون الجرافيتي ، أو الأستيلين الأسود . وتعتبر الفضة أجود معادن الخلط ، ويليه النحاس والألمنيوم ، ولكن كلاهما يكون طبقات رقيقة من الأكاسيد التي تقلل من اتصال الجزيئات بعضها ببعض . ولقد وجد أن أفضل مواد الخلط هي مساحيق النحاس المطلية بالفضة . ويمكن استخدامها في صنع أسياخ اللحام الكهربائي ، وفي الحشيات ( الحوانات ) الخاصة بالتوصيلات الكهربائية . ومركب الإبوكسي epoxy

أنسب أنواع البلاستيك التي تتقبل الاندماج الكامل مع الفضة ، ولكن مركبات السيليكون والفينيل أفضل منه في درجات الحرارة العالية نظرا لمرونتها ومقاومتها الكيميائية ، وخاصة عند استعمالها في صنع بعض الأوعية الخاصة . ويستخدم البولي إيثيلين أساسا للتخلص من الشحنات الكهربائية الاستاتيكية ، وخاصة في تغطية أرضيات غرف العمليات بالمستشفيات ، وفي بعض أجهزة الاتصالات اللاسلكية . ومعاجين الكربون أرخص بكثير من معاجين الفضة ، إلا أنها أقل منها مقاومة . ويستخدم السيليكون المخلوط مع الكربون في السخانات التي تشغل باستمرار . وهناك أصناف أخرى من البلاستيك المخلوط تستعمل في المقاومات الكهربائية والدوائر الكهربائية المطبوعة Polymeric materiapc وهناك نوع عام آخر من البلاستيك الموصل للكهرباء يسمى « البلاستيك المبلر » ، وهو بلاستيك يصنع من مواد معالجة بطريقة « البلمرة » Printed Circuits ، وتتميز هذه المواد بأن توصيلها للكهرباء راجع إلى طبيعتها المتأصلة فيها نتيجة لتحرك الأيونات أو الإلكترونات في بنيتها . ويتكون البلاستيك المبلر أساسا من راسب شفافة عديمة اللون والرائحة ، وغير قابلة للذوبان في الماء . وهي ترسب على هيئة أغشية رقيقة أو ألياف دقيقة . ولهذا النوع من البلاستيك استخدامات واسعة النطاق . فهو يستخدم في أغراض التسخين والطباعة والتصوير الكهربائي . كذلك فإنه يستخدم وقاء مقاوما للحرارة في أوعية وأواني المطابخ الحديثة ، ومادة ملونة لرقائق البوليمر الأخرى كما هي الحال في ملابس العمليات الجراحية . وهو يستخدم أيضا في أجهزة الكشف عن الرطوبة ، نظرا لما يتميز به من حساسية خاصة للرطوبة . وعلى أية حال ، فإن البلاستيك الموصل للكهرباء ينتظره مستقبل كبير في المجالات الصناعية والإنشائية . ويؤكد المتخصصون أن استخداماته في هذه المجالات لا تزال في بدايتها ، وأنها ستؤدي دورا بالغ الأهمية في المستقبل القريب .







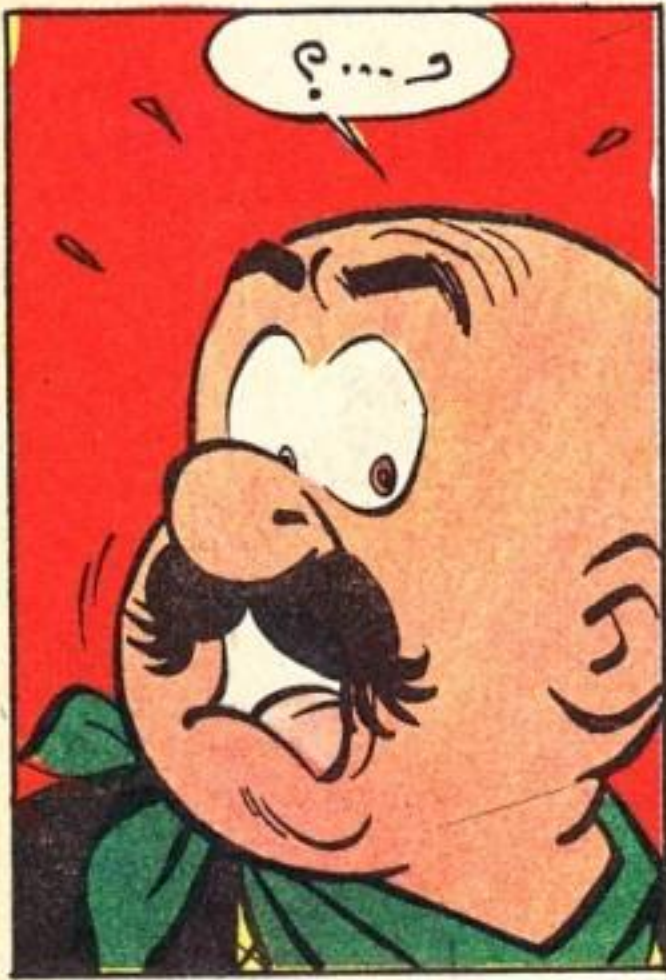








بدا « كيد أوردن » مهموما ، وفسر « شيك بيل » حالته للمأمور ، بأنها انهيار عصبي .



و...؟



هيا بنا ! يا خذ قبعتي و...



غير معقول !؟ مننا ! مننا ! ما دام الأمر كذلك ، هل تسمح لي بتناول نصيبك ؟ قل لي هل تسمح لي ؟

إذا أردت ذلك !..



يجب أن نعرضه على الطبيب وفي الحال !



لقد كنت أملك في ذلك قليلا .. لكنني الآن متأكد .. فأنا لم أذكر أنه رفض يومًا دعوة لتناول قطعة من لحم البفستيك !..



« شيك بيل » ! إن « كيد » مريض جدًا .؟؟؟  
براقو ! هكذا تكون الفطنة !



مكن المأمور ! إنه يصرخ ويثور ، لكن ما أن علم بأن « كيد » مريض ، حتى تغير بالقوة عليه !.. إنه رجل عاطفي ، لكنه يخفي شعوره أظنه !..



ثم عودوا إلى سرعة لتزدروك بالأضواء .. ما ستظركم في قلبه شديد !  
تعال يا « كيد » !



فذه إلى طبيب ، وليكشف عليك بدقة !.. ما أنا .. لا أستطيع صاخبكم .. إن زلت أحتل القاعة ..  
مفهوم . مفهوم !..

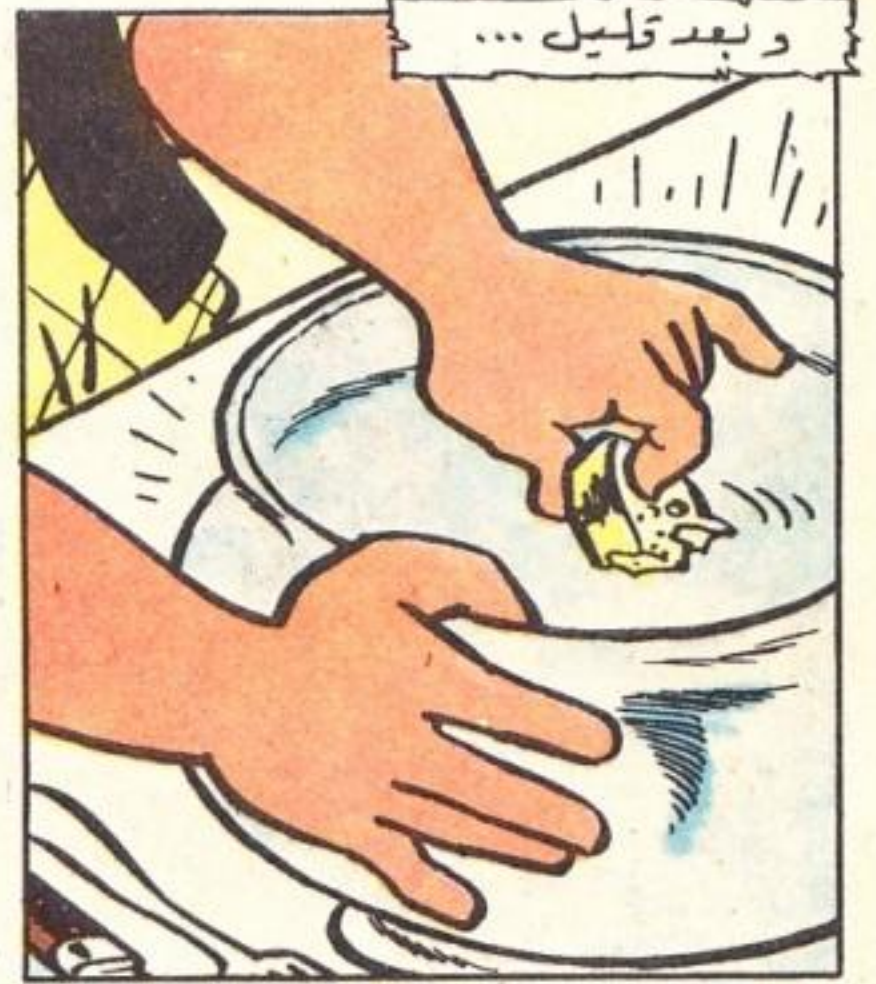


أرجو أن يحقوا لي عند « بيريه » لتبلغوني أخبار « كيد » .. ففي اعتقادي أنه من الأفضل أن يستفيد أهدنا من الدعوة ...



« شيك بيل » !..







أولاً ليس "كيد" أبله ولا هو جبان! بل هو  
يعتقد ذلك! وهذا مختلف..!

هذا صحيح!..!





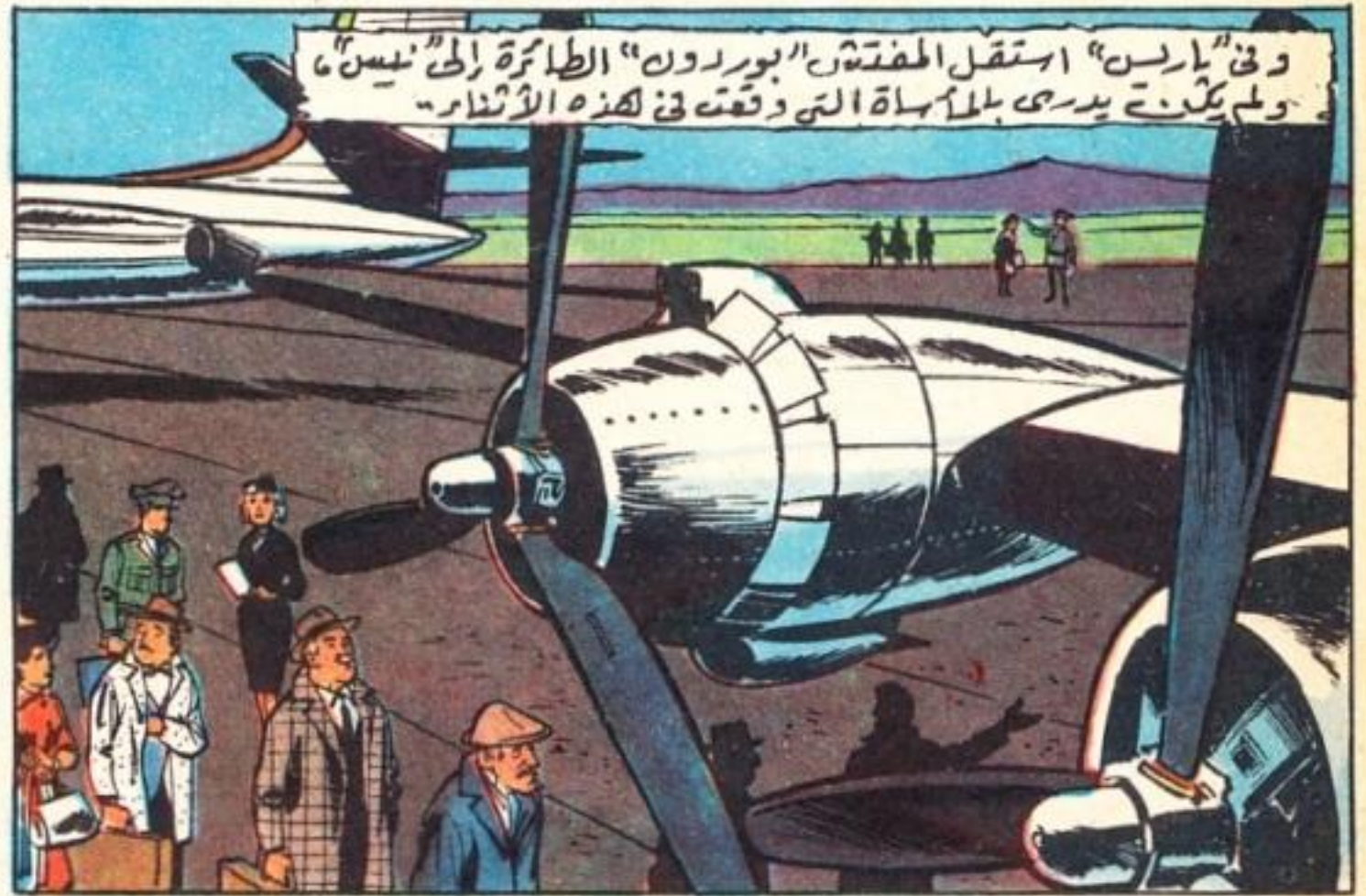






# ريل هوشيه

توجه ريلك إلى المكان الذي عثر فيه على تميمة صديقه «بوب». وهناك شاءت الظروف أن ينقذ من الغرق، من كان مكلفا بالتخلص منه ...







بريشة الفنان: تيبية

# مغامرة في يوركرول

... لكن البارون الذي كان يراقب ما يجري من نافذته ، أطلق الرصاص على الصحفي الشاب . .



هل من جديد؟!

إن الأمور تتأزم! ... لقد عثرنا على انجليز على غربيه في خليج قريب من هنا!



ماذا؟! جثة؟! احتجز الساهر! ... ما مضى في الحال! ... نعم! ...



رائحة مكافئة لله يا سيد الضابط! ...

هكذا؟! شكراً؟!



دريديديج

إنه جرس لتليفون! ما أبى الضابط!



وفي مركز الشرطة، أدلى الساهر بقوله ..

اسمك؟ ..

أنطوني "ريدون" ... أعمل رسماً ... أنا ..



وبينما استقل لفتس "بوردون" القطار إلى "تولون" ..



إن كل هذه الأحداث عجيبة حقاً! ...

نحن لم نر مثلها في "يوركرول" من قبل! ...

معذرة لأن أيتها السيدة، دارت اللقاء فيما بعد!



"موريل" ابعت في طلب الطبيب، ليأخذه بنا عند الصخرة! ...

لقد أبلغ الطبيب ...



وكان من المستحيل أن أذهب معه على هذه الصخرة الوعرة، فأسرعت بطلب النجدة ..



وعندئذ لموت في أرض الصخرة التي يبلغ ارتفاعها مئتي متر تقريباً، لموت جسماً .. نعم جسماً رائعاً لا يتكرر ..



لدي منصات! ليلا!

كنت .. كنت قد غرقت الخامل فوه الصخرة العالية ..



يا لفتي لمسكين! ... لا بد أن الساهر قد جرفه! ...



إنه تساعه لهذه الصخرة متعذر على الرجل الذي رأيته، وإن كان هذا!



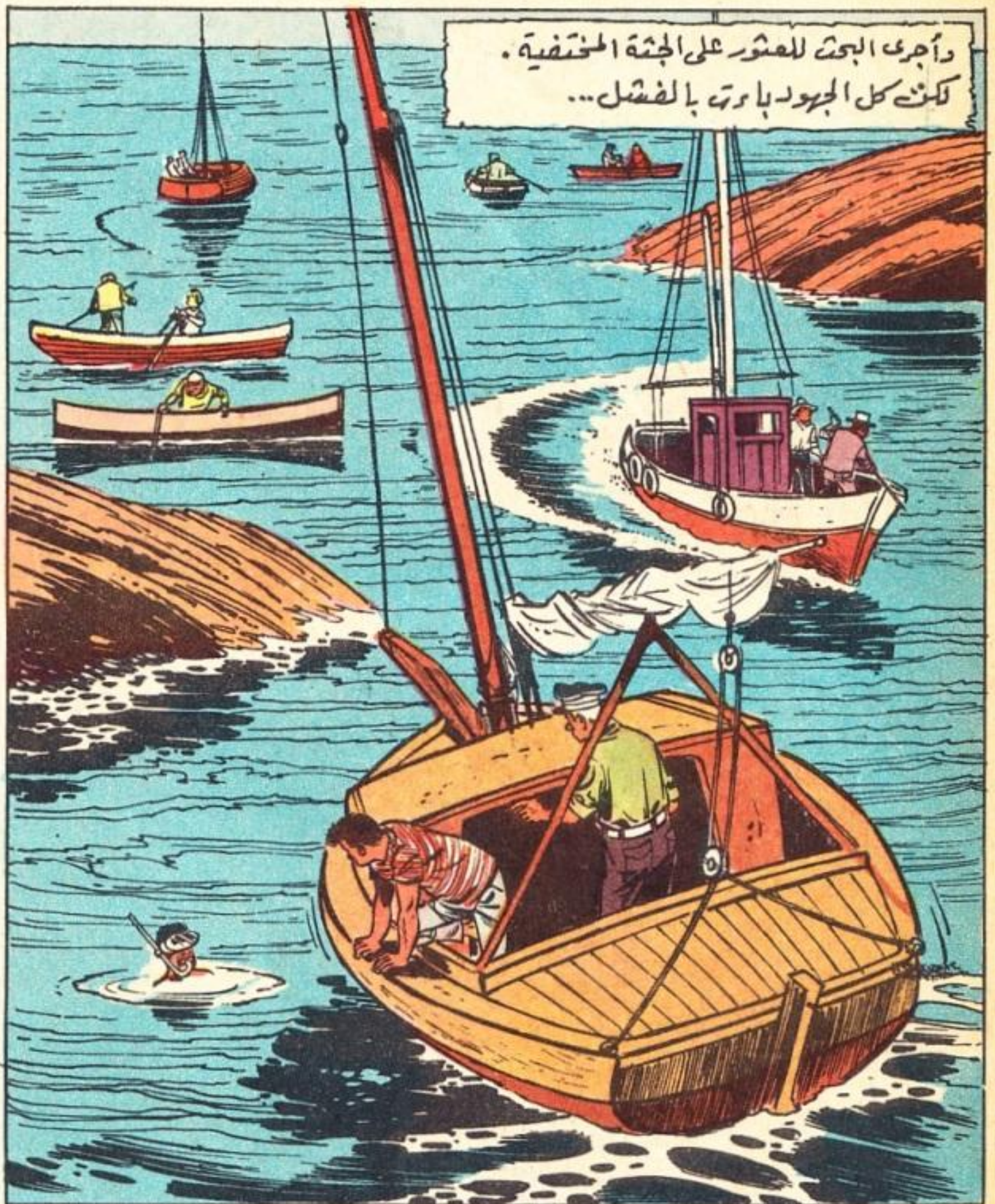
وبعد بضع لحظات .. ما رأيك يا ركتورج ..

أين؟ .. إنه لم يعد هناك غربيه! ...

ماذا؟! لكن .. لكنه ..



# ريل هوشيه







# مغامرة في بورك-رول



جسناً! لها قد أبلغته، وأعتقد أنه لن يتردد في الرد في نضه!



شكراً لك يا عزيزي "بورت" ... لقد كان جواباً لطيفاً ... إنني وأخي جدد آسفين عليه ...



نعم يا سيدي البارون، إنها مأساة فظيعة حقاً، لكنني صممت على أن أبلغك بها في الحال!



وفي هذه الأثناء...



هذا هو المفتاح يا سيدي إضابط! آه! إنه لن يقطع أن يفارقه المرء الحياة وهو في ريعان شبابه! لقد كان لطيفاً "ريك" هو شيه "هذا" رغم كونه يا ريسياً...



نعم للمرافعة! يا له من مسكين! "ريمون" أو "لاهم" هو... حتى كدته أعتقد أن الغرفة رقم 10 تجلب الشوم على... نزيلها...! عذرة... لقد جئت بالفعل لبرده لها...!



صباح الخير يا سيدي إضابط! ... حقاً لك يا "بورت" ... هل علمت بالخبر؟ ...



لأن عاملتي إلفيغون إيجوز لثلاثة طائفة تتابع من لسمع، فقد فعلت على ما تشعوه! ...



آه؟! ... وهل جئت إلى هنا يا سحاج، أم في مهمة رسمية؟! في مهمة رسمية أيا إضابط! لقد استجد "ريك" في، ولكن... لكنني وصلت متأخراً...



لأرخصكم من لدينا من الشواهد ما يجعلنا نعتقد ذلك... لكن من أنت يا سيدي؟ المفتش "بوررون" من الشرطة القضائية!



ماذا قلت؟ ... "ريك" هو شيه "مات؟" ...



ولن أؤاخذ "بورك-رول" قبل أن أكشف أمر الجاني!



لا! إن هذا ليس حاداً! لعدمت "ريك" مقتولاً!!



وبذل المفتش "بوررون" مجهوداً جباراً ليحكم في عواطفه... عذراً!... لكننا لم نعتز على لجنة حق الآراء... لا بد أن لنوار قد جبرها... وهذا ليس أول حادثة يقع في... وكيف حدثت الوفاة يا سيدي إضابط؟



# كليفتون

أثناء البحث عن سارق الجوهرة ، صادف الكولونيل « كليفتون » سائقاً متهوراً ،  
ألحق بعض التلف بسيارته ، فأصر على اللحاق به ، ليعبر له عن رأيه فيه . لكنه  
سرعان ما أدرك أنه قد أوقع بنفسه في ورطة !





لقد تمكنت بأملوي عجيب ، من سرقة أربع  
عشرة خزينة في ثلاثة ليال ... أربع عشرة  
!!



اذا فلنستخرم  
البورى مثل كل  
الناس ..



إنها فزائن من أهدى طراز .. يجب أن أعتاد عليها أيها  
الزعيم .. لقد قضيت عشر سنوات في السجن .. ولم أعد  
على رأيي بهذه الأنواع الحديثة ...



إذا فنظّل نجرل ما تحتوي  
الخرائن قهانية أيام ! لهذا  
لا يحتمل !!



عندما سأُحل لغز هذه الخزانة ، فإن كل شيء  
سيتم بحسب السهولة ... اعطني مهلة ثمانية  
أيام ...

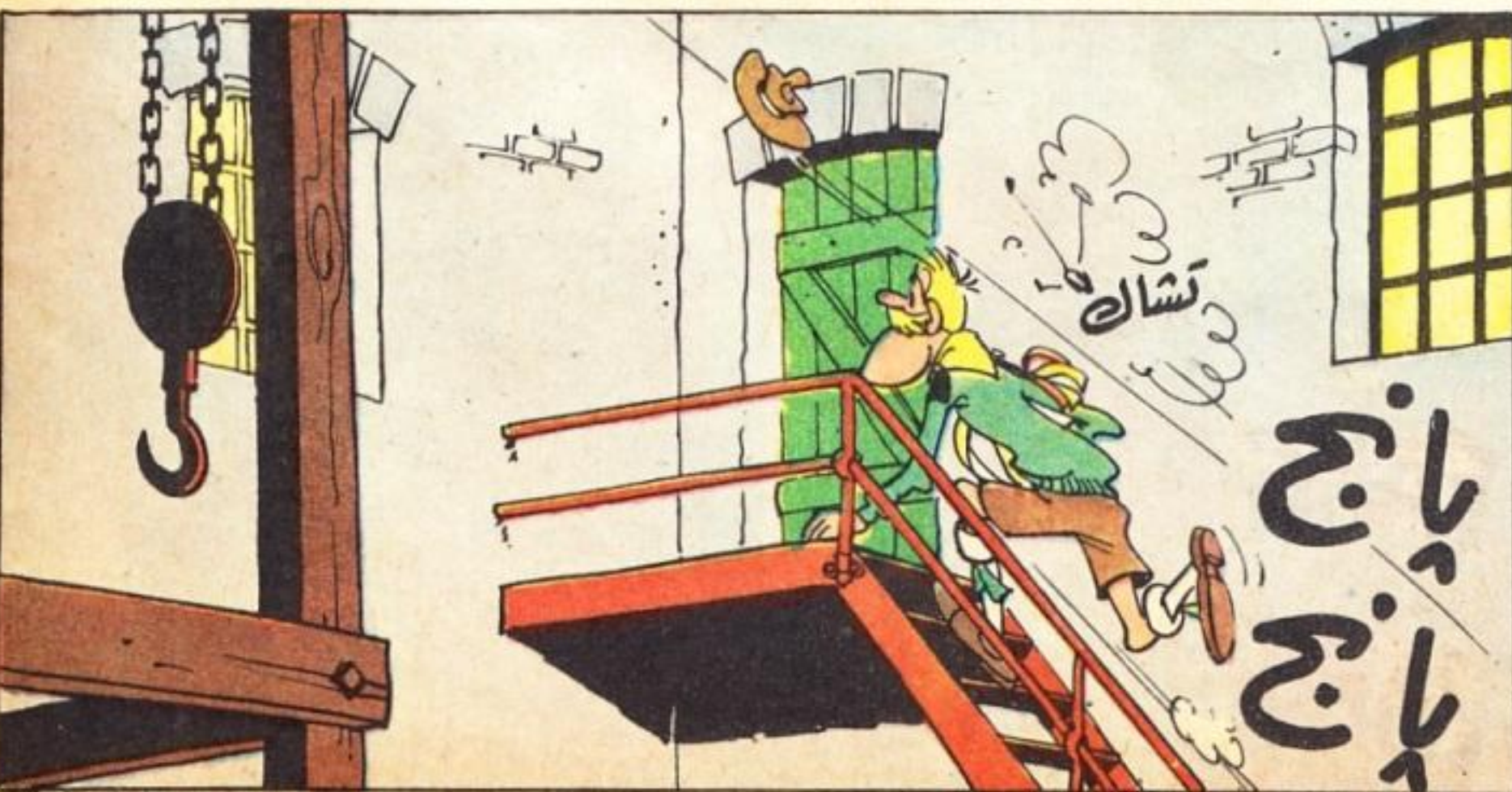
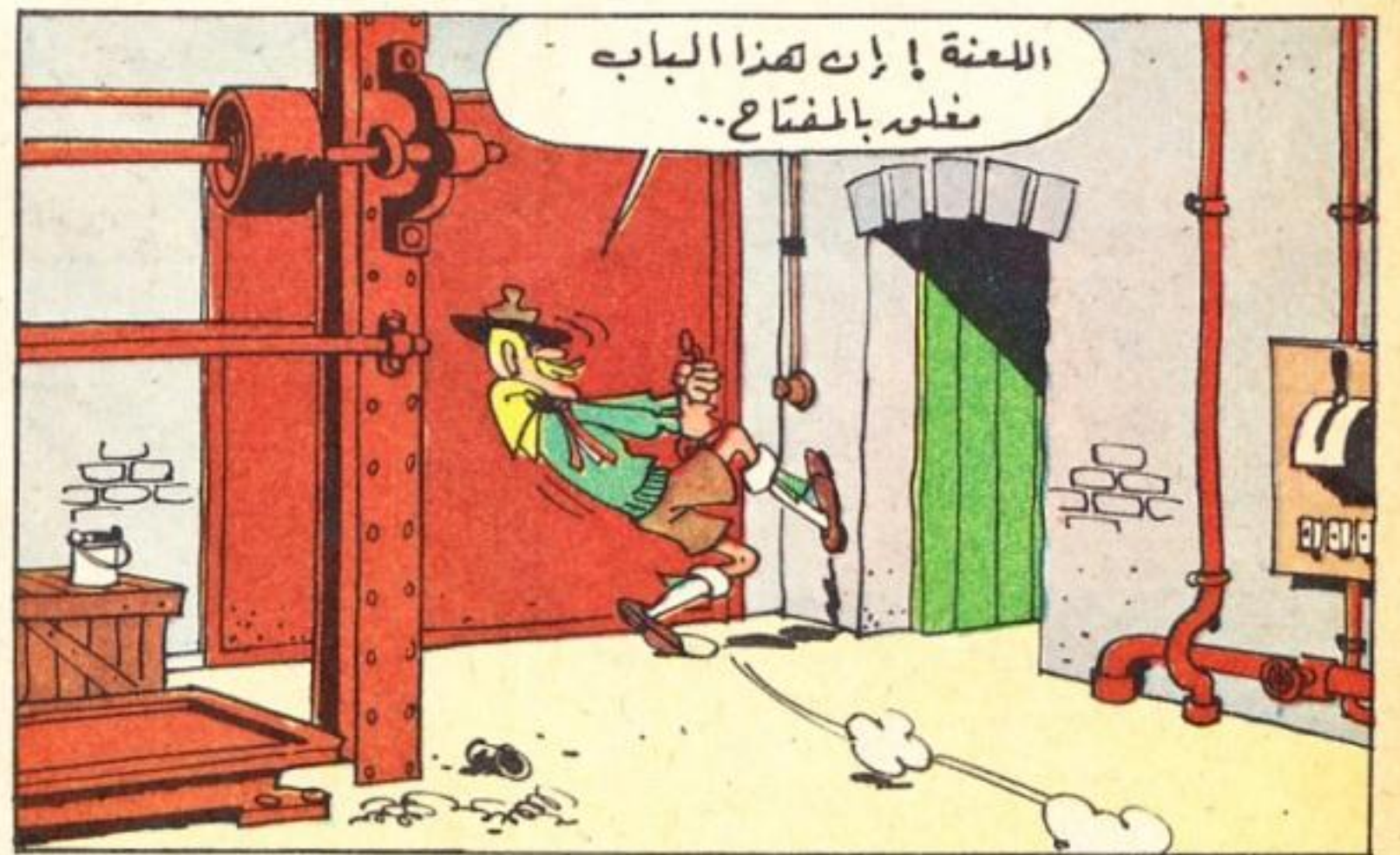
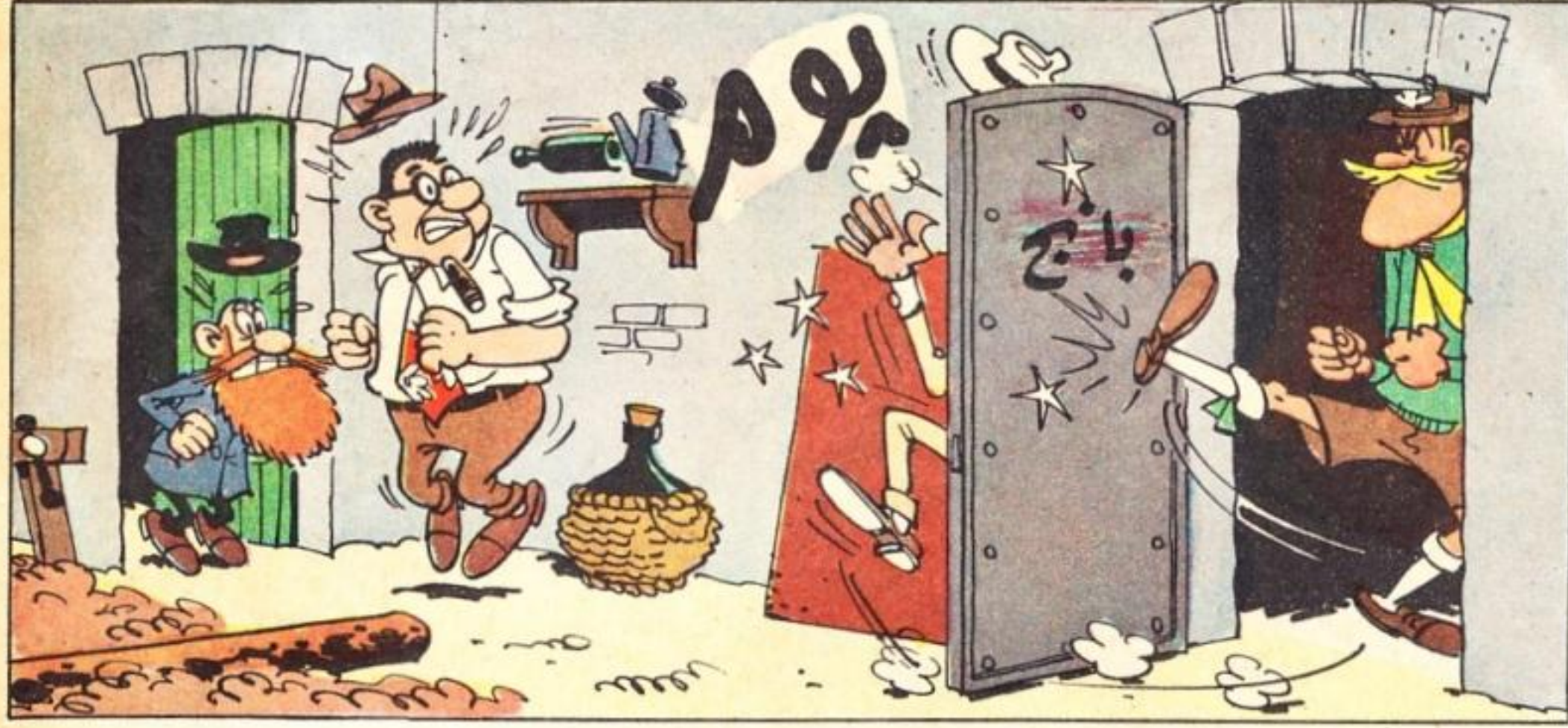


"أمره أنها الرعية"



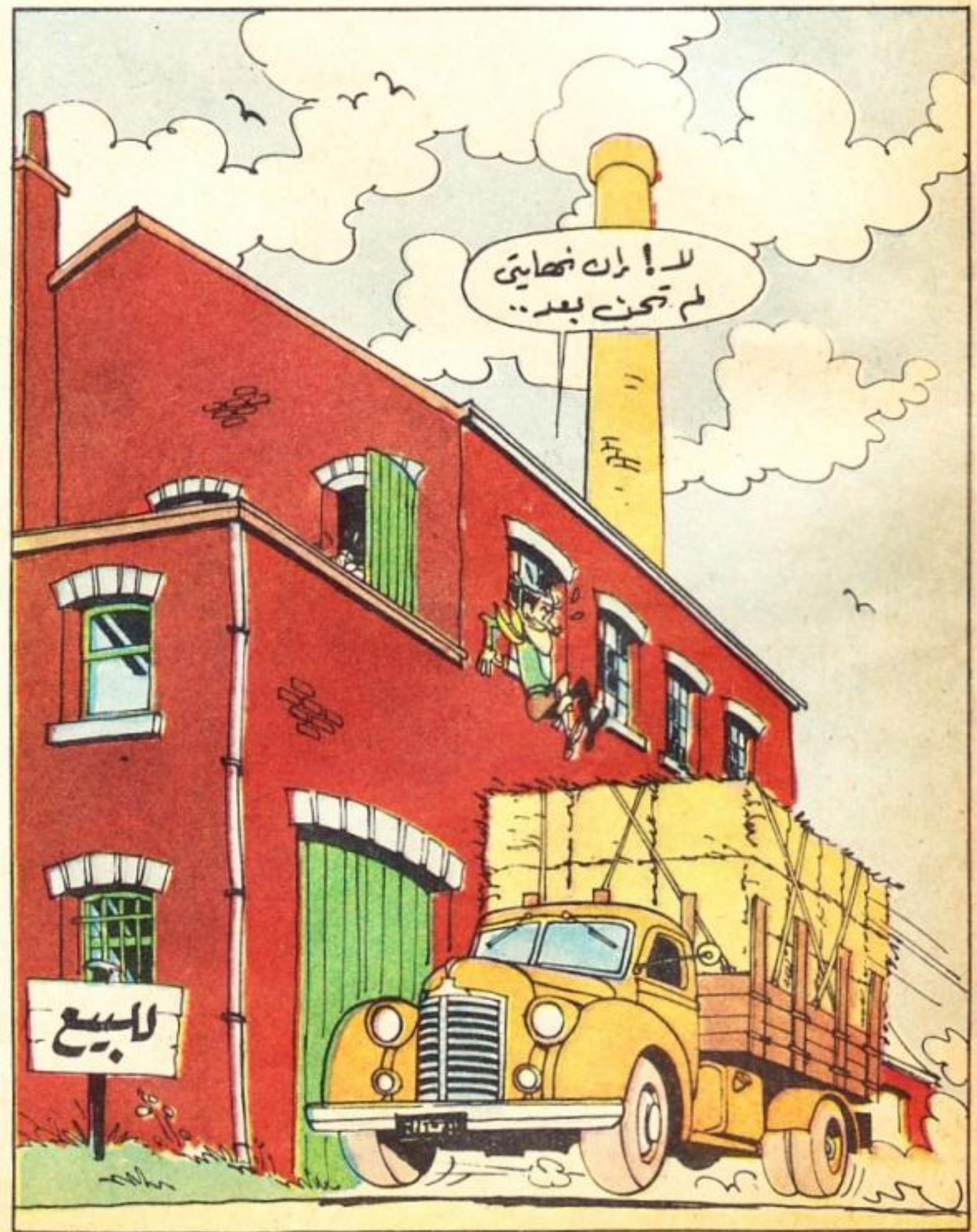


# كليفتون





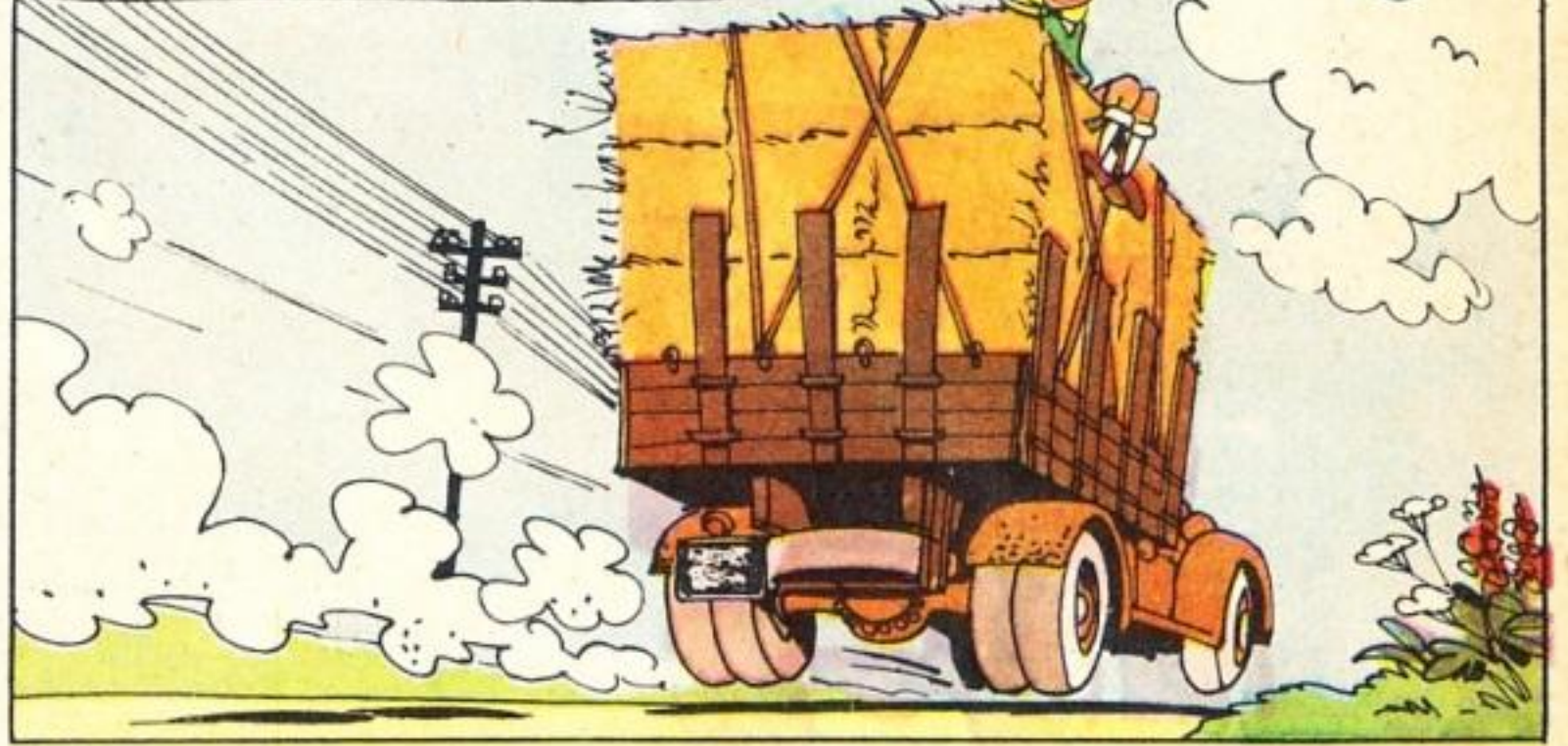
# الجوهرة المفقودة







إن هؤلاء المجرمين ، لن يلبثوا  
أن ياحقوا بـ ..



رباه ! لهاهي الوسيلة  
للهرب منهم .. !



ولهم سيد كونى بسهولة،  
بفضل سيارتهم القوية.



يالله من غفلة ! وهل هذا يسير ؟ ..



يا ف



.. هل تظن نفسك في حمام  
سباحة أيتها الكشاف ؟ ..



والآن سأذهب لأبلغ  
الشرطة .. !





## عالم الحيوان

## الماعز

بالنسبة للبن البقر ، ولذلك فهو أسهل في الهضم . وقد استولد الماعز المستأنس من الماعز البرى الأوربي والآسيوى ، ويلاحظ وجود لحية في الذكر . فصيلة : البقریات **Bovidae** .

ارتفاع الكتف مترا . والماعز حيوانات شديدة ، يمكنها العيش على القليل من الغذاء ، مما يجعلها حيوانات مستأنسة مألوفة في أنحاء كثيرة من العالم ، حيث تعطى اللبن واللحم والجلود . ويتميز لبن الماعز بصغر كرياتة الدهنية

ماعز Goat : حيوان مجتر له قرون ، وينتسب إلى الماشية والظباء والغنم ، ويعيش في الطبيعة في المناطق الجبلية . وتوجد أنواع عديدة من الماعز البرى ، من بينها أيبكس جبال الألب ، وماركهوور الهيمالايا وهو أكبر الأنواع ، إذ يبلغ



لقد استؤنست الماعز من آلاف السنين ، وهى من أهم الحيوانات النافعة ، وتعتبر لدى سكان المناطق الجرداء ، أو ذات التربة المتآكلة ، من الوسائل القليلة التى تسهل لهم المعيشة ، ولو أن بعضا منها مثل الماعز القزمى بالسكاميرون (٢) قد يساعد على تآكل التربة. ويحصل الماعز القزمى على غذائه من الأشجار التى يتسلقها ويجردوها من الأوراق . ومن أهم أنواع الماعز السويسرى السآنين Saanen (٣) ، والتوجينبورج Toggenburg (٥) التى تنتج اللبن بكثرة . والماعز النوبى (١) ينتج كميات من اللبن أقل من الماعز السويسرى ، ولكن لبنها أجود ، وتعطى أيضا جلودا جيدة ، أما ماعز الأنجورا Angora (٦) وماعز الكشمير Cashmere (٤) فمشهورة بأصوافها .





# المكتشف

# ماتيس

